

平成26年度事故防止対策事業報告書

平成 27 年 3 月

公益社団法人 全国火薬類保安協会

目 次

はじめに	1
1. 事故防止対策委員会	1
1.1 委員会組織	1
1.2 委 員	1
1.3 委員会の審議状況	2
2. 事故発生場所の現地調査実施及び事故再発防止対策の協力	2
3. 事故の概要	3
3.1 事故発生件数の推移	3
3.2 事故による死傷者数の推移	4
3.3 平成26年の事故の概要	5
3.4 年別比較（5年間）	6
4. 各部会報告	8
4.1 産業火薬製造部会	8
4.2 産業火薬消費部会	38
4.3 煙火部会	49

はじめに

事故防止対策委員会は、平成6年に火薬類の事故防止体制の整備・強化を図り、事故の原因の究明、事故の原因となった火薬類取扱い作業における問題点の明確化、再発防止対策の検討及び再発防止対策のフォローアップ等を行うために設置され、本年で21年を経過した。

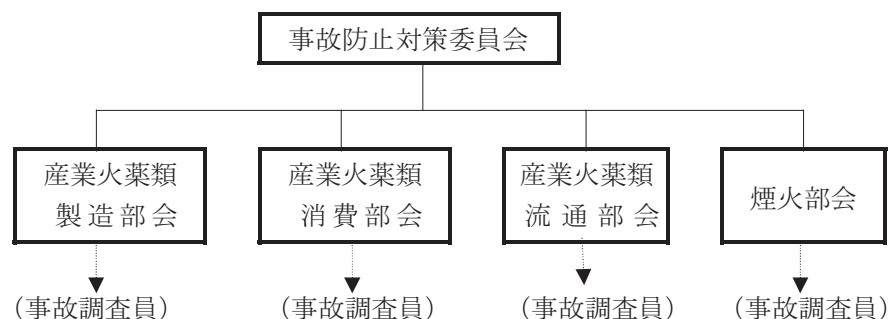
本報告書では、平成26年(1月～12月)に発生した火薬類の事故について、事故防止対策委員会(本委員会)、産業火薬類製造部会、消費部会及び煙火部会において事故の原因究明、再発防止対策について審議し、取りまとめた内容と、委託事業契約期間における事故発生場所の現地調査及び事故再発防止対策の協力実施状況について報告する。

編さんに当たっては、公益社団法人日本煙火協会、日本火薬工業会をはじめとして、事故防止対策委員会委員の皆様のご協力、ご指導をいただき、厚く御礼申し上げる次第である。

1. 事故防止対策委員会

1.1 委員会組織

事故防止対策委員会の組織は、次のとおりである。



1.2 委員

(1) 事故防止対策委員会

委員長	小川 輝繁	横浜国立大学 名誉教授	(公財) 総合安全工学研究所 専務理事
委員	新井 充	東京大学 教授	環境安全研究センター長
	飯田 光明	(独) 産業技術総合研究所	環境安全管理部 審議役
	緒方 雄二	(独) 産業技術総合研究所	安全科学研究部門 総括研究主幹
	藤原 修三	(独) 産業技術総合研究所	安全科学研究部門 名誉リサーチャー
	和田 有司	(独) 産業技術総合研究所	安全科学研究部門 研究グループ長

(2) 産業火薬類製造部会

部会長	藤原 修三	(独) 産業技術総合研究所	安全科学研究部門 名誉リサーチャー
	石井 喜章	日本アンホ火薬製造(株)	取締役業務統括部長
	内山 幸一郎	日油(株) 化薬事業部	企画室 技術部長
	後藤 浩司	旭化成ケミカルズ(株) 化薬事業部	環境安全グループ長
	重田 一晃	ワイ・エス・ケー(株) 岡山工場	製造保安管理グループ 課長代理
	高梨 寛	日本工機(株) 白河製造所	安全環境統括室 室長
	多田 達士	中国化薬(株) 東京支店	企画部 副部長
	田中 昭彦	日本化薬(株) セイフティシステムズ事業本部	技術部 課長
	保坂 利美夫	日本カーリット(株) 生産管理部	環境安全品質保証グループ 課長
	忒沢 俊雄	日本火薬工業会	技術部長
	山口 潤仁	カヤク・ジャパン(株) 生産本部	環境安全グループ長
	和田 有司	(独) 産業技術総合研究所	安全科学研究部門 研究グループ長

(3) 産業火薬類消費部会

部会長 小川 輝繁 横浜国立大学 名誉教授 (公財) 総合安全工学研究所 専務理事

委員 緒方 雄二 (独) 産業技術総合研究所 安全科学研究部門 総括研究主幹

北岡 英雄 日本ロックエンジニアリング (株) 取締役工事部長

児島 寛 多摩火薬機工 (株) 専務取締役

新藤 孝志 (株) カコー 企画開発部 部長

辻田 亮二 (一社) 日本建設業連合会 安全部 担当部長

山下 厳 (株) ダイカ 火薬技術顧問

吉田 隆司 カヤク・ジャパン (株) 営業本部 中日本営業部長

綿引 貫二 (一社) 日本砕石協会 技術部長

(4) 煙火部会

部会長 新井 充 東京大学 教授 環境安全研究センター長

委員 阿久沢 理恵 埼玉県 危機管理防災部 化学保安課 主査

飯田 光明 (独) 産業技術総合研究所 環境安全管理部 審議役

磯谷 尚孝 (公社) 日本煙火協会 副会長

河野 晴行 (公社) 日本煙火協会 専務理事

竹永 裕二 東京都 環境局環境改善部 環境保安課 火薬電気係 係長

野村 陽一 (公社) 日本煙火協会 理事

松田 珠代 愛知県 防災局消防保安課 産業保安室 室長補佐

1. 3 委員会の審議状況

本委員会及び各部会の審議状況は、次のとおりである。

なお、産業火薬類流通部会は、平成26年に事故の発生がなかったため開催されなかった。

(1) 事故防止対策委員会

- ・ 第1回委員会 平成27年3月3日 (火) (八丁堀区民館 会議室)
 - ・ 各部会報告
 - ・ 報告書 (案) の検討

(2) 産業火薬類製造部会

- ・ 第1回部会 平成27年1月19日 (月) (日本火薬工業会会議室)
 - ・ 製造中の事故の検討
- ・ 第2回部会 平成27年2月13日 (金) (日本火薬工業会会議室)
 - ・ 部会報告書 (案) の検討

(3) 産業火薬類消費部会

- ・ 第1回部会 平成27年1月30日 (金) (八丁堀区民館 会議室)
 - ・ 消費中の事故の検討
- ・ 第2回部会 平成27年2月18日 (水) (八丁堀区民館 会議室)
 - ・ 部会報告書 (案) の検討

(4) 煙火部会

- ・ 第1回部会 平成27年1月9日 (金) (八丁堀区民館 会議室)
 - ・ 煙火関係事故の検討
- ・ 第2回部会 平成27年2月6日 (金) (八丁堀区民館 会議室)
 - ・ 部会報告書 (案) の検討

2. 事故発生場所の現地調査実施及び事故再発防止対策の協力

2. 1 事故発生場所の現地調査

産業火薬類消費中の事故については、再発防止対策を検討するため、事故の情報を適切に把握するため、事故発生場所の現地調査を、次のとおり実施した。

- (1) 熊本県玉名郡和水町で、平成26年7月18日に発生した産業火薬類消費中の事故
- ・現地調査実施日：平成26年8月1日
 - ・事故調査員：当協会登録講師 宮崎 秀幸
- (2) 和歌山県西牟婁郡白浜町で、平成27年2月23日に発生した産業火薬消費中の事故
- ・現地調査実施日：平成27年2月27日
 - ・事故調査員：当協会登録講師 品部 修
- (3) 岩手県一関市で、平成27年2月23日に発生した産業火薬消費中の事故
- ・現地調査実施日：平成27年3月5日
 - ・事故調査員：当協会登録講師 橘 紘武

2. 2 事故発生事業者に対する事故再発防止対策の協力

産業火薬消費中の事故の再発防止を図るため、事故を起こした事業者に対して法令及び保安管理技術に関する指導を、次のとおり実施した。

- (1) 岩手県一関市で、平成27年2月23日に発生した産業火薬消費中の事故
- ・実施日：平成27年3月23日
 - ・実施者：当協会登録講師 橘 紘武

3. 事故の概要

3. 1 事故発生件数の推移

事故防止対策委員会が設置された平成6年から平成23年までの火薬類に係る事故発生状況は、表1のように、年40件前後で推移していたが、平成24年から増加傾向を示し、平成25年は、大幅に事故件数が増加した。平成26年は、前年より若干減少はしたものの多くの事故が発生している。これは、煙火の事故が増加したことが要因である。過去21年間の事故件数の推移を図1及び図2に示す。

表1 事故推移表(件数)

平成 年		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
産業火薬	製造中	1	9	5	2	4	2	2	1	4	1	1	2	1	2	6	2	1	1	0	2	1
	消費中	3	13	7	9	5	9	8	4	5	7	9	5	4	7	7	1	0	2	4	4	1
	その他	0	2	2	2	0	1	2	2	1	3	3	1	0	3	0	3	1	2	1	2	3
	合 計	4	24	14	13	9	12	12	7	10	11	13	8	5	12	13	6	2	5	5	8	5
煙火	製造中	3	0	2	2	0	0	1	0	3	1	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0
	消費中	18	16	20	12	6	21	23	28	20	22	24	20	32	29	30	17	24	17	43	61	58
	その他	0	1	0	1	1	0	1	2	3	0	1	1	1	0	1	1	2	2	0	0	1
	合 計	21	17	22	15	7	21	25	30	26	23	25	21	33	33	31	18	28	19	43	61	59
がん具煙火	製造中	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	
	消費中	3	2	5	2	3	4	2	1	2	2	1	4	1	2	3	0	5	4	7	10	12
	その他	0	5	3	0	3	0	0	1	0	1	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0
	合 計	4	8	9	3	6	4	3	2	2	3	3	5	3	4	4	0	6	4	8	10	13
合 計	製造中	5	10	8	5	4	2	4	1	7	2	1	2	2	6	6	2	3	1	1	2	2
	消費中	24	31	32	23	14	34	33	33	27	31	34	29	37	38	40	18	29	23	54	75	71
	その他	0	8	5	3	4	1	3	5	4	4	6	3	2	5	2	4	4	4	1	2	4
	合 計	29	49	45	31	22	37	40	39	38	37	41	34	41	49	48	24	36	28	56	79	77

図1 事故件数の推移

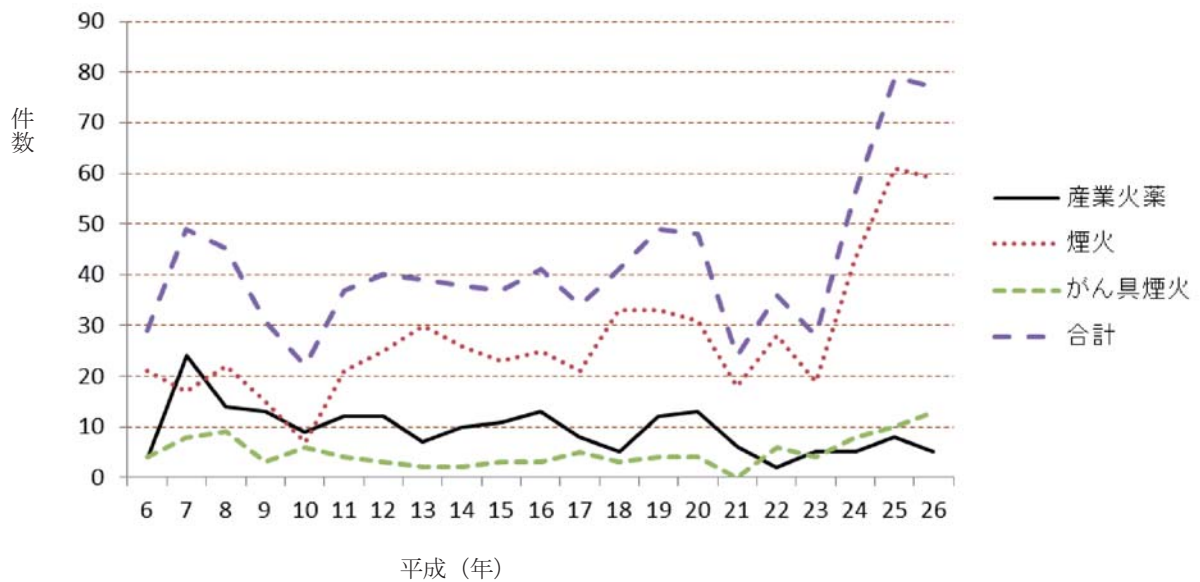
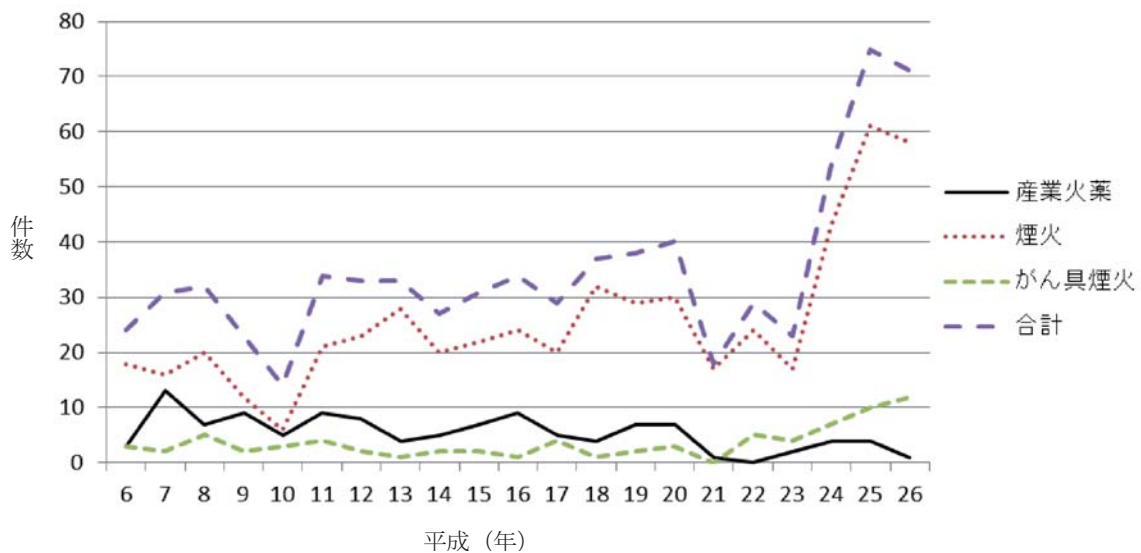


図2 消費中の事故件数推移



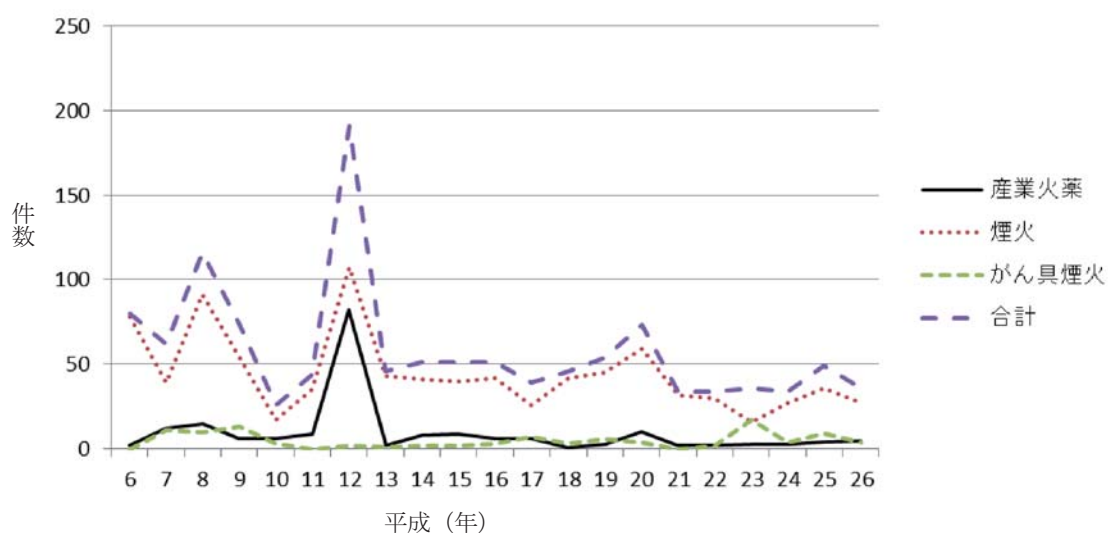
3. 2 事故による死傷者数の推移

事故件数と死傷者数の推移は表2及び図3に示すとおりである。死傷者数は平成21年から減少し、年間34人前後で推移していたが、平成25年は事故発生件数の増加に伴い、死傷者数が増加した。ただし、事故発生件数に対する、死傷者数の割合は減少している。これは、平成21年1月、火薬類取締法施行規則が改正され、煙火消費従事者の被災が大きく低減された効果と考えられる。

表2 事故件数と死傷者数の推移

年		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
産業火薬	件数	4	24	14	13	9	12	12	7	10	11	13	8	5	12	13	6	2	5	5	8	5
	死亡者数	0	1	4	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	負傷者数	2	11	11	4	6	7	82	2	8	9	6	4	1	3	9	1	2	3	3	4	5
	計	2	12	15	6	6	9	82	2	8	9	6	6	1	3	10	2	2	3	3	4	5
煙火	件数	21	17	22	15	7	21	25	30	26	23	25	21	33	33	31	18	28	19	43	61	59
	死亡者数	4	0	0	2	1	1	1	0	0	13	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
	負傷者数	74	39	91	52	16	34	106	43	41	27	42	26	41	45	57	32	30	16	27	36	27
	計	78	39	91	54	17	35	107	43	41	40	42	26	42	45	59	32	30	16	27	36	27
がん具煙火	件数	4	8	9	3	6	4	3	2	2	3	3	5	3	4	4	0	6	4	8	10	13
	死亡者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	負傷者数	0	11	10	13	3	0	2	1	2	2	3	7	2	6	4	0	2	17	4	9	4
	計	0	11	10	13	3	0	2	1	2	2	3	7	3	6	4	0	2	17	4	9	4
合計	件数	29	49	45	31	22	37	40	39	38	37	41	34	41	49	48	24	36	28	56	79	77
	死亡者数	4	1	4	4	1	3	1	0	0	13	0	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0
	負傷者数	76	61	112	69	25	41	190	46	51	38	51	37	44	54	70	33	34	36	34	49	36
	計	80	62	116	73	26	44	191	46	51	51	51	39	46	54	73	34	34	36	34	49	36

図3 死傷者数の推移



3. 3 平成26年の事故概要

平成26年（1月～12月）の事故は、総件数77件、死者0名、負傷者36名であった。

その内訳は、製造中の事故が2件（産業火薬1件、がん具煙火1件）、消費中の事故71件（産業火薬1件、煙火58件、がん具煙火12件）及びその他事故4件（産業火薬3件、煙火1件）であった。

産業火薬のその他の事故3件については、1件が7月30日に栃木県で電気雷管を廃棄処理中に、3名が

負傷した事故であり、他の2件は、高知県と福岡県の学校で実験中学生徒2名が被災したものである。なお、運搬中、貯蔵中、がんろう中の事故は発生しなかった。

表3 平成26年中の事故一覧

	製造中			消費中			運搬中			貯蔵中			がんろう中			その他事故			合 計		
	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷
産 業 火 薬	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	5	0	5
煙 火	0	0	0	58	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	59	0	27
がん具 煙 火	1	0	1	12	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	4
合 計	2	0	1	71	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	77	0	36

3. 4 年別比較（5年間）

平成22年から平成26年までの5年間の種類別、取扱別の年別比較表を表4に示す。

表4 年別比較表（平成22年～平成26年）

種類・取扱別（総括表）

種類	取 扱 年	製造中			消費中			運搬中			貯蔵中			がんろう中			その他事故			合 計		
		件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷	件	死	傷
産 業 火 薬	22	1	0	1-0	0	0	0-0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0-1	2	0	1-1
	23	1	0	0-0	2	0	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1-1	5	0	1-2
	24	0	0	0-0	4	0	1-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0-0	5	0	1-2
	25	2	0	0-0	4	0	1-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0-2	8	0	1-3
	26	1	0	0-0	1	0	0-0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1-4	5	0	1-4
煙 火	22	2	0	1-0	24	0	1-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2-1	28	0	4-26
	23	0	0	0-0	17	0	2-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1-1	19	0	3-13
	24	0	0	0-0	43	0	3-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	43	0	3-24
	25	0	0	0-0	61	0	4-32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	61	0	4-32
	26	0	0	0-0	58	0	4-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0-1	59	0	4-23
がん具 煙 火	22	0	0	0-0	5	0	0-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	1	0	0-0	6	0	0-2
	23	0	0	0-0	4	0	0-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	4	0	0-17
	24	1	0	0-0	7	0	0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	8	0	0-4
	25	0	0	0-0	10	0	1-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	10	0	1-8
	26	1	0	0-1	12	0	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	13	0	0-4
合 計	22	3	0	2-0	29	0	1-27	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	4	0	2-2	36	0	5-29
	23	1	0	0-0	23	0	2-30	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	4	0	2-2	28	0	4-32
	24	1	0	0-0	54	0	4-30	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	1	0	0-0	56	0	4-30
	25	2	0	0-0	75	0	6-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	2	0	0-2	79	0	6-43
	26	2	0	0-1	71	0	4-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	4	0	1-5	77	0	5-31

＊表中「傷」欄の0－0は重傷者－軽傷者を表す。

- ・ 重傷者：負傷の治療に要する期間が30日以上を負傷者。
- ・ 軽傷者：負傷の治療に要する期間が30日未満を負傷者。

＊各部会報告における事故概要表中の事故分類(級)は次による。

- ・ A級事故：①死者(事故発生後5日以内に死亡した者をいう。)5名以上のもの。
②死者及び重傷者が合計して10名以上のものであって、①以外のもの。
③死者及び負傷者(重傷者、軽傷者)が合計して30名以上のものであって、
①及び②以外のもの。
④甚大な物的損害が生じたもの、大災害に発展するおそれがあるもの、社会的影響が大きいと認められるもの。
- ・ B級事故：①死者1名以上4名以下のもの。
②重傷者2名以上9名以下のものであって、①以外のもの。
③負傷者6名以上29名以下のものであって②以外のもの。
④多大な物的損害が生じたもの、同一事業所で事故が発生した日から1年
を経過しない間に発生したもの、社会的影響が大きいと認められるもの。
- ・ C級事故：A級事故、B級事故以外の事故。

(以上「経済産業省 火薬類事故措置マニュアル」より抜粋。)

4. 各部会報告

4. 1 産業火薬類の製造関係

4. 1. 1 事故の概要

平成 26 年(1～12 月)の産業火薬類の事故は製造中の事故が 1 件、消費中の事故が 1 件、廃棄中の事故が 1 件、学校での実験中に発生した事故が 2 件、合計 5 件の事故が発生した。その内、製造中の事故と学校での事故の概要を表 5 に示す。

製造部会では、事故No.1 の製造中の事故について、当事者会社より提出・説明された事故調査票をもとに、その内容を精査し、事故原因及び再発防止対策について検討を行ったので、その結果を報告する。

なお、学校での実験中に発生した事故について、経済産業省は、平成 26 年 5 月 12 日付で、文部科学省の関係部署に対して周知依頼を行った。その際の依頼文書を、製造部会報告の巻末に掲載し参考に資する。

表 5 事故概要

No.	作 業	発生日時	発生場所	死	傷	級	事 故 概 要
1	製造中	4 月 3 日 (木) 9:20 頃	北海道 美唄市	0	0-0	C	工業雷管を製造するため、起爆薬(爆粉)をプレス機で圧搾中、圧搾していた工業雷管 100 本すべてが同時に爆発した。プレス機は防爆壁に囲まれた場所に設置されており、作業者は当該防爆壁の外で操作していた。
2	その他	3 月 18 日 (火) 11:00 頃	高知県 土佐市	0	1-0	C	中学 2 年の理科授業で火薬の製造に関する実験を行っている最中、乳鉢に試料(硝酸カリウム、硫黄、木炭、過塩素酸カリウム、アルミニウム粉末)を入れて強くかき混ぜたことにより発火し、実験を行っていた女子生徒 1 名が火傷を負った。
3	その他	10 月 27 日 (月) 17:45 頃	福岡県 久留米市	0	0-1	C	高校の化学部の部活動中、生徒 A がガラス製サンプル管に半分ほど黒色火薬を詰め、生徒 B がマッチで点火したところ爆発し、生徒 B が軽傷を負った。黒色火薬については、以前の部活動中に調合したものを生徒 A が密かに持ち込んだもの。生徒 A、B とも 17 歳であった。

4. 1. 2 事故調査票をもとに検討した内容

平成 26 年に発生した 1 件の製造中の事故について検討した内容を以下に示す。

事故 No. 1：工業雷管手動填圧工室群爆粉圧搾工室爆発事故

(1) 事故の概要

平成 26 年 4 月 3 日(木) 午前 9 時 20 分頃 北海道美唄市において、工業雷管を製造するため、起爆薬（爆粉）をプレス機で圧搾中、圧搾していた工業雷管 100 本すべてが同時に爆発した。プレス機は防爆壁に囲まれた場所に設置されており、作業者は当該防爆壁の外で操作していた。

(2) 事故原因

爆粉を圧搾する前の内管振込工程と内管嵌入工程、及び爆粉圧搾前に内管なしが見逃され、爆粉を圧搾する際、100 本中の 1 本に内管が嵌入されていない状態で圧搾されたため、圧搾杵と雷管体との隙間（最大 0.2mm）に DDNP（粒子径 0.1～0.7mm）が噛みこまれ摩擦により発火し、隣接する工業雷管が殉爆した。

(3) 問題点

- ①点検作業は、工程毎に各作業者が行うことになっているが、作業標準書には確認する場所、項目、方法等の具体的な記述が無かった。
- ②工室が暗く、内管が見えにくい状態で作業を行っていた。
- ③工程速度の律速となる作業が、内管振込工程及び内管嵌入工程にあるという認識が作業者にあり、作業者には、その後の作業を遅らせないようにしなければならないという意識がはたらき、点検作業に集中する時間を持ちにくい状況があった。

(4) 再発防止策

1) 作業管理方法

- ①爆粉圧搾工程において、圧搾作業者に加え、「専任の内管確認者」を追加し配置する。
- ②内管の確認に関して、確認場所、確認項目、具体的な確認方法（見方・時間）、点検表への記録を明確にして作業標準書に反映する。

2) 教育

作業再開に当って、作業者に以下の教育を確実に行う。

- ①変更した作業標準書の内容、特に作業方法の明確化について。
- ②爆粉及び添装薬の感度特性と取り扱い上の注意事項について。
- ③「内管なし」の状態で圧搾した場合の危険性の周知徹底について。

3) 設備

- ①確認作業場所の照度は、300 lx 以上を確保する。
- ②内管嵌入状況確認装置の検討を進める。

4) 水平展開

他の製造工程においても事故の反省を踏まえ、定期的に作業標準書の見直しを行

う。

(5) 教訓と今後の課題

①決められた確認作業は確実にを行うこと。また、確実に行える作業環境を整えること。

今回の事故では、報告書より、合計 4 回の内管目視確認作業で見逃しがあったと推定される。危険工室での作業は、何十年もの間、事故なく安全に行ってきた作業でも、一つの作業不備により事故が起こる可能性がある。作業不備の影響の周知を含む作業者への教育はもちろんであるが、作業環境（確認場所の明るさ、作業標準への具体的な確認方法の記載、確認作業時間の確保等）を整え、作業者が責任感を持って、作業に集中できる環境を整えることが重要である。

②重要確認項目の作業標準書への記載は具体的にする。

重要確認項目の作業標準書への記載は、できるだけ具体的作業内容を記載し、作業者が理解し易くすると共に、管理者が作業者の作業を見て、作業者が正しく行っているかどうか確認できるようにしておく必要がある。

今回のケースにおける具体的作業内容

- 1) 確認場所（照度が確保されている）
- 2) 確認項目
- 3) 具体的確認方法（板の持ち方、確認の順番、確認時間）
- 4) 点検表への記録等

③爆発が発生した場所から少し離れた工室の窓ガラスが割れることがある。

爆発の発生場所から少し離れた場所でも、土堤で反射した爆風により窓ガラスが割れることがある。このことを踏まえ、工室内での作業者の作業場所を考えておく必要がある。

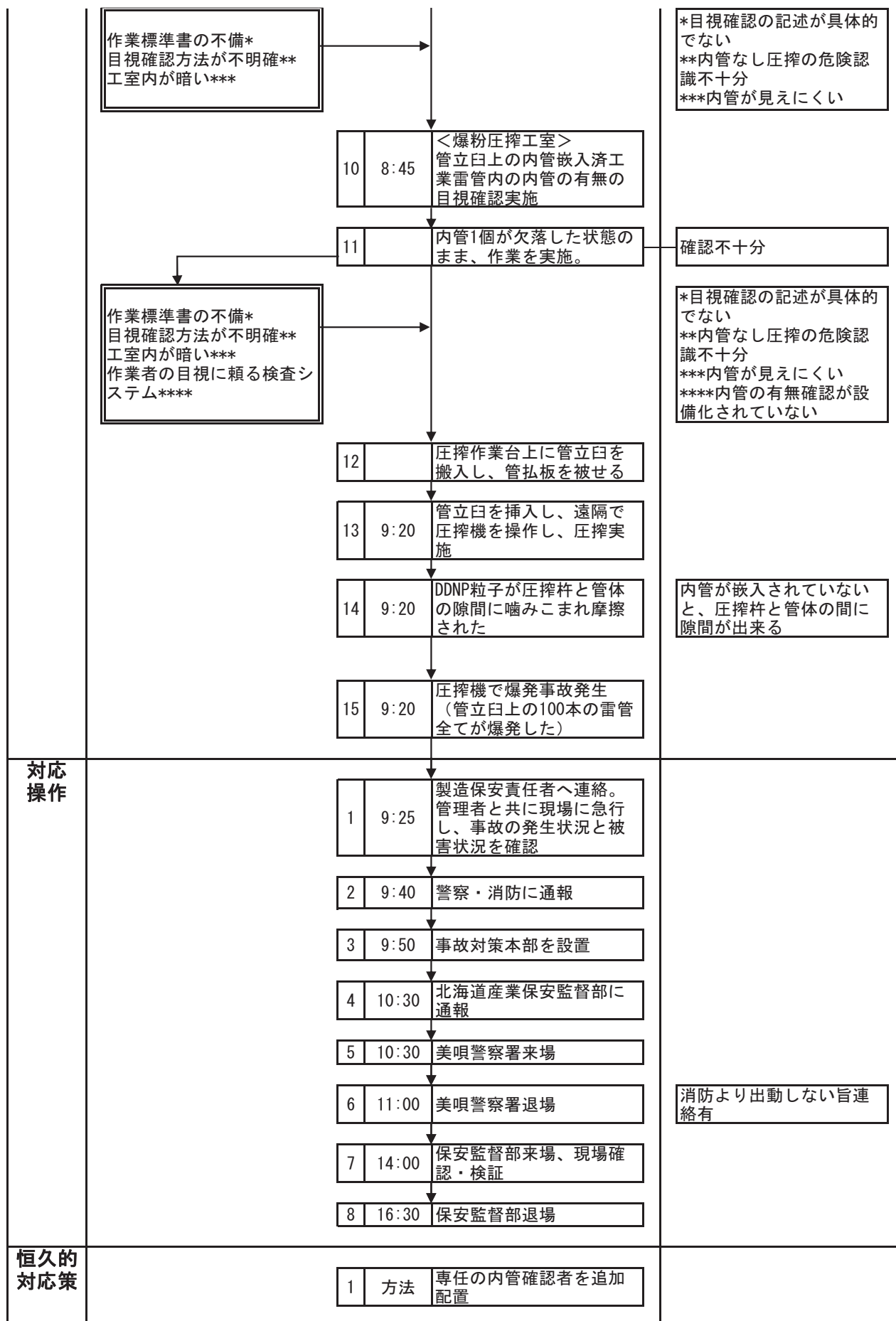
(6) 事故進展フロー

別紙 1（参照）

別紙 1

概要	事故番号 発生日時（曜日） 所在地
H26-P-1 平成26年4月3日（木）午前9時20分頃 北海道美唄市 工業雷管を製造するため、起爆薬（爆粉）をプレス機で圧搾中、圧搾していた工業雷管100本すべてが同時に爆発した。プレス機は防爆壁に囲まれた場所に設置されており、作業者は当該防爆壁の外で操作していた。	
背景	
気象状況：曇り、気温5.2℃、相対湿度65% 発火した火薬類の種類及び数量：工業雷管 100本 起爆薬：ジアゾジニトロフェノール（以下DDNPとする）径0.1～0.7mmの粒状 20g 添装薬：ペントライト 粒状 40g	

区分	原因事象	事故進展フロー	備考
経過		1 8:30 静電気除去のため室内に散水実施 2 8:40 準備作業、圧搾機の点検を実施、異常なし 3 <内管振込室> 内管振込板に内管を振込み、目視確認実施 4 100個振り込むが、1個不足のまま次工程へ 5 内管振込板と内管嵌入板の面を合わせ、内管嵌入板に内管を振り込み、目視確認実施 6 内管1個が欠落した状態のまま、作業を実施。 7 <内管嵌入工室> 内管振込済の内管嵌入板を爆粉計量済の工業雷管を立てた管立臼に被せ、内管嵌入装置にセットする 8 内管嵌入装置を操作し、内管を爆粉計量済工業雷管内に嵌入する 9 内管嵌入済工業雷管内の内管の有無を目視確認実施	以下30回目の作業 確認不十分 *目視確認の記述が具体的にでない **内管なし圧搾の危険認識不十分 ***内管が見えにくい 確認不十分 *目視確認の記述が具体的にでない **内管なし圧搾の危険認識不十分 ***内管が見えにくい 内管外径は工業雷管内径より若干大きく隙間はない 確認不十分
	作業標準書の不備* 目視確認方法が不明確** 工室内が暗い***		
	作業標準書の不備* 目視確認方法が不明確** 工室内が暗い***		



	2	方法	内管の確認に関して、確認場所、確認項目、具体的な確認方法（見方・時間）、点検表への記録を明確にして作業標準書に反映
	3	教育	変更した作業標準書の内容、特に作業方法の明確化について確実な教育
	4	教育	爆粉及び添装薬の感度特性と取り扱い上の注意事項について確実な教育
	5	教育	「内管なし」の状態で圧搾した場合の危険性の周知徹底
	6	設備	確認作業場所の照明増設（照度300lx以上）
	7	設備	内管嵌入状況確認装置の検討
教訓	①決められた確認作業は確実にこなすこと。また、確実にこなせる作業環境を整えること。 今回の事故では、合計4回の内管目視確認作業で見逃しがあったと推定される。危険工室での作業は、何十年もの間、事故なく安全に行ってきた作業でも、1つの作業不備により事故が起こる可能性がある。作業不備の影響の周知を含む作業員への教育はもちろんであるが、作業環境を整え、作業員が責任感を持って、作業に集中できる環境を整えることが重要である。 ②重要確認項目の作業標準書への記載は具体的にすること。 重要確認項目の作業標準書への記載は、できるだけ具体的な作業内容を記載し、作業員が理解し易くすると共に、管理者が作業員の作業を見て、作業員が正しく行っているかどうか確認できるようにしておく必要がある。 ③爆発が発生した場所から少し離れた工室の窓ガラスが割れることがある。 爆発の発生場所から少し離れた場所でも、土堤で反射した爆風により窓ガラスが割れることがある。このことを踏まえ、工室内での作業員の作業場所を考えておく必要がある。		

事 故 調 査 票

事故 No.1：工業雷管手動填圧工室群爆粉圧搾工室爆発事故

目 次

1. 発生日時、気象状況	15
2. 発生場所	15
3. 事故現象	15
4. 爆発した火薬類の種類及び数量等	15
5. 作業区分	15
6. 被害状況	16
7. 事故発生状況	17
8. 事故原因調査及び原因の推定	17
9. 再発防止対策	20

添付資料

事 故 調 査 票

1. 発生日時、気象状況

1. 1 発生日時：平成 26 年 4 月 3 日（木） 9 時 20 分頃
1. 2 気象状況：天候 曇り 気温 5.2℃ 室内 20℃ 湿度 65%

2. 発生場所：北海道美唄市光珠内 5 4 9 番地

北海道日油株式会社 工業雷管手動填圧工室群爆粉圧搾工室

3. 事故現象：工業雷管を製造するため起爆薬（爆粉）を圧搾機で圧搾中に爆発した。

4. 爆発した火薬類の種類及び数量等

4. 1 火薬類の種類：工業雷管（起爆薬、添装薬）
 - （1）起爆薬：ジアゾジニトロフェノール（以下 DDNP と称す）
 - （2）添装薬：ペントライト
4. 2 形状：粒状
4. 3 火薬の感度

試験項目	等級		備考
	DDNP	ペントライト	
落つい感度試験	1 級	2 級	JIS K 4810
摩擦感度試験	1 級	5 級	JIS K 4810

4. 4 数量：工業雷管 100 本分 60 g（起爆薬：20 g，添装薬：40 g）

5. 作業区分

5. 1 作業区分は爆粉てん薬工程（爆粉圧搾作業）である。
5. 2 工業雷管手動填圧工室群における製造品目と製造工程
工業雷管手動填圧工室群では、工業雷管の製造作業を行っている。工業雷管の製造プロセスを次頁に示す。
なお、添装薬てん薬工程、爆粉てん薬工程における計量・内管嵌入・圧搾の作業は、作業毎に防爆壁を介して遠隔で行われる。

5. 3 工室の概要

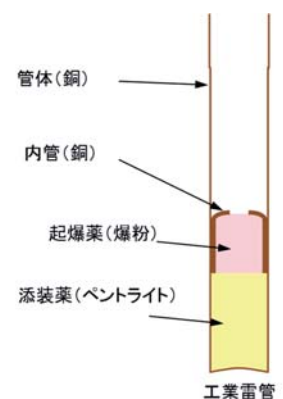
当該工室は、工業雷管手動填圧工室群爆粉圧搾工室である（定員：作業員 1 名、運搬者 1 名、試料採取者 1 名、停滞量：1000 本）。

事故当時工室内に存置されていた火薬量は、工業雷管 900 本であった。

5. 4 爆粉圧搾工室における圧搾機の作業概要

圧搾機の作業概要を以下に示す。

- ・別室にある油圧ポンプを作動させ、1 次圧力が所定の圧力であることを確認する。

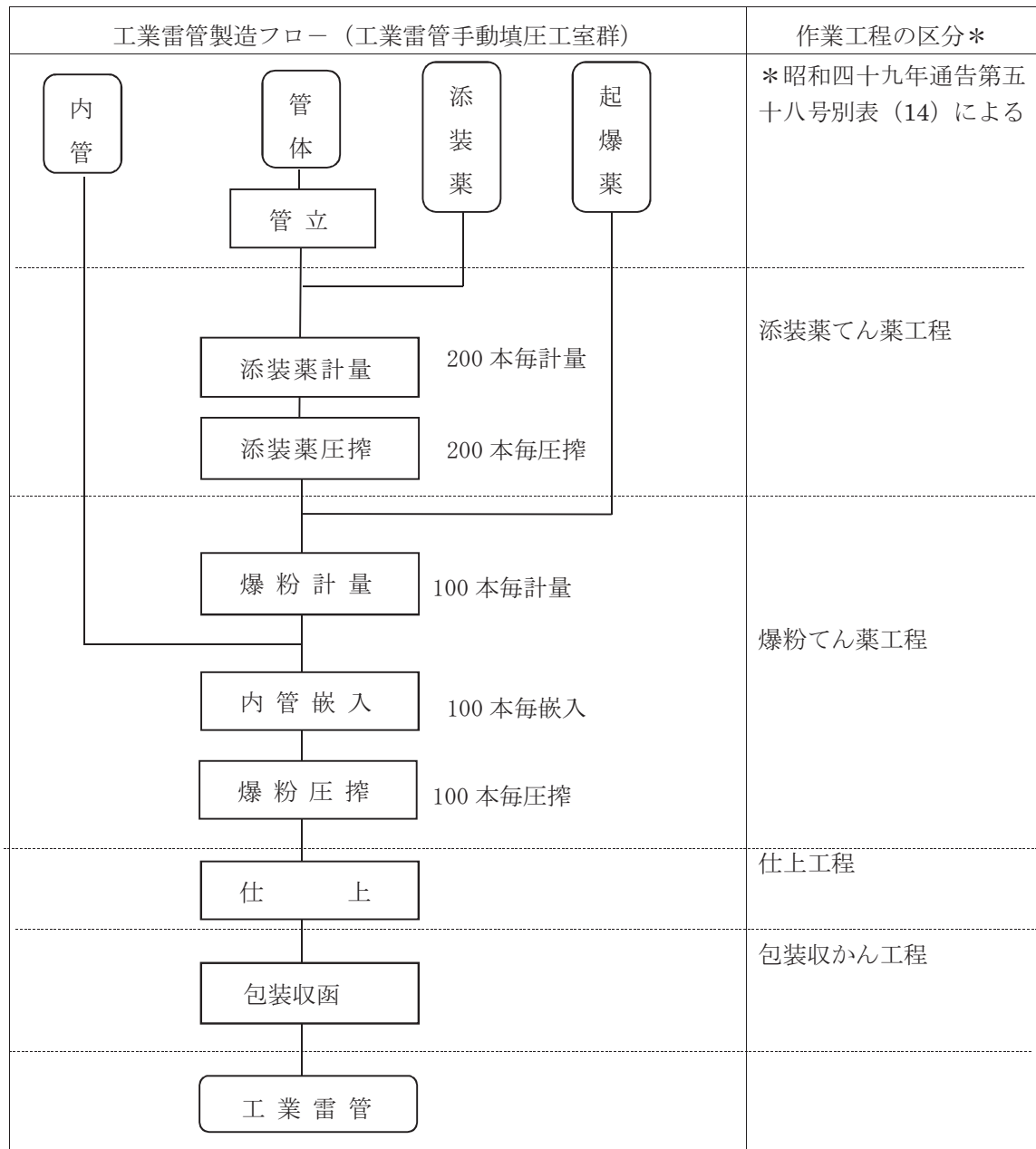


- ・圧搾機の２次圧力が所定の圧力であることを確認する。
- ・以上の確認後、作業を開始する。

5. 5 保護具の着用

標準保護具：静電気帯電防止作業服（上下）、作業帽、静電気帯電防止安全靴

当該工室追加保護具：胸当て



6. 被害状況

6. 1 製造所内

- （１）人的被害：なし
- （２）物的被害：当該工室 天井、窓の破損及び圧搾機の損傷

近接 3 工室 窓の破損

6. 2 製造所外 : 人的・物的被害なし

7. 事故発生状況

7. 1 事故発生当日の作業内容と経緯

作業者 A (当該職場在職期間 7 年) は作業開始時刻である 8 時 30 分から爆粉圧搾工室にて作業に取りかかった。以下に時系列で作業の状況を示す。

8:30 : 作業者 A は室内に静電気除去 (帯電防止) のため散水を行った。

8:40 : 作業者 A は工室内で準備作業を行った。作業監督者 B (当該職場在籍期間 8 年) は作業開始前の圧搾機点検を行い異常のない事を確認した。その後、作業者 A に引き継いだ。

8:45 : 作業者 A は圧搾作業を開始した。すなわち、前工程を終了した爆粉計量済管体 (内管嵌入済み) に管払板を載せ、圧搾機にセットした。その後、防爆壁外の圧搾機操作場所にて圧搾機作動レバーを引き、所定の圧力をかけて圧搾した。

9:20 : 作業者 A は当日 30 回目の圧搾作業を行っていたところ、爆発が生じた。

9:25 : 製造保安責任者及び管理者が現場に急行し、事故の発生状況と被害状況を聴取した。

9:40 頃 : 消防・警察に通報。

9:50 頃 : 事故対策本部を設置。

10:30 頃 : 北海道産業保安監督部に通報。美唄警察署来場。

11:00 頃 : 美唄警察署退場。消防より出動の必要性なしとの連絡。

14:00 頃 : 北海道産業保安監督部来場。現場確認・検証。

16:30 頃 : 北海道産業保安監督部退場。

8. 事故原因調査及び原因の推定

8. 1 爆発場所の特定

爆発場所を特定するため、損傷した圧搾杵及び管立臼真鍮板 (管立臼底板) を調査した。その結果、以下のことを確認した。

- ・ 管立臼真鍮板の貫通痕の位置と杵の位置を照合したところ、杵 No.34 の直下であることが判明した。
- ・ 真鍮板表の雷管ノイマンジェットによる打痕中心の位置を図示化すると、杵 No.34 を中心に放射状に中心位置が外側にずれていることが判明した。

以上の結果より、爆発場所 (起爆位置) は圧搾杵 No.34 直下の工業雷管と特定した。

8. 2 要因分析

爆発原因を 4M の観点から FTA 手法を用いて要因分析を行った。ここでは人の要因は製造異常に組み入れた。

要因分析の結果、事故当時に「組立異常」以外の不具合モードの発生は無かったと判定した。「組立異常」に関して、起爆位置として特定された圧搾杵 No.34 をはじめとする杵 100 本

を念入りに調査したところ、以下のことが確認された。

- ・ 工業雷管の管体の一部が杵の根元に残っており、また、杵に管体の付着がないものも管立臼の真鍮板上あるいは圧搾台上に環状の管体残として発見されたことから、管体は正位置に 100 本あったと言える。
- ・ 内管の杵への付着の有無を確認したところ、内管の付着（先端若しくは側面）の痕跡が見られない杵は 2 本（杵 No.34, No.84）であった。爆発の際に杵先端に内管があった場合、高い圧力で内管が杵先に当たるため杵先が変形すると考えられ、また、内管が無かった場合は、内管と杵の衝突が無く密閉度も低下しているため、杵先の変形は小さくなると考えられる。内管 No.84 の杵先は杵先端の変形及びつぶれが著しいことから、爆粉圧搾時の No.84 直下の工業雷管内には内管が存在したと判断される。それに対して、No.34 の杵先は変形度合いが小さく、標準杵に近い形状を維持していることが判明した。
- ・ 杵先の外径を測定した結果、杵 No.34 が $\phi 6.10\text{mm}$ に対し、その他 99 本は $\phi 6.33\sim 6.84\text{mm}$ であった。標準杵の杵先外径が $\phi 6.0\text{mm}$ であることから、100 本の中で No.34 の杵のみ変形度合いが小さいことが再確認された。

上記要因分析の結果より、事故時に圧搾杵は工業雷管（爆粉計量済）に対して正位置で下降したが、圧搾杵 No.34 直下の工業雷管には内管が嵌入されておらず（組立異常）、その状態で圧搾された可能性が極めて高いと推定した。

なお、当該作業者からの聞き取りの結果、内管嵌入機へのセットミスが無かったこと及び事故後の飛散物調査において、各工室の回収物の中に無傷の内管が発見されなかったことから、内管の不足は内管振込作業の際に発生したものと推定した。

8. 3 爆発原因

8. 1 項の調査結果より、起爆位置は杵 No.34 直下の工業雷管であり、8. 2 項の調査結果より、杵 No.34 直下の工業雷管には内管が嵌入されていない可能性が高いことが判明した。要因分析の結果、本製造工程における大きな変化点は、前記「組立異常」であることから、「内管が嵌入されていない状態で圧搾された」ことが、当該事象の発生に影響を与えたと判断した。

内管が嵌入されていない状態で爆粉が圧搾された場合に以下の爆発に至るプロセスが考えられる。

- ・ 爆粉が圧搾杵で直接圧搾された際、杵と管体との間に最大 0.2mm の間隙が生ずる。
- ・ DDNP の粒子径は 0.1~0.7mm 程度であるので、小さな粒子径の DDNP が杵と管体との隙間に噛み込まれ、摩擦により発火、爆発した。
- ・ 隣接する工業雷管が次々と殉爆し、合計 100 本の工業雷管が爆発した。

以上より、「内管が嵌入されていない状態で圧搾された」ことが爆発原因であると推定した。

8. 4 再現試験

1 本圧搾試験機を作製し、8. 3 項に基づき、①同一条件（内管なし）での圧搾時における

爆発の有無の確認、②内管が嵌入されていない状態で工業雷管が爆発した場合に当該圧搾杵と同様に杵先の変形が小さくなるかどうかの確認の 2 項目について、再現試験を実施した。

(1) 同一条件（内管なし）での圧搾時における爆発の有無の確認

1) 試験条件

- ・添装薬圧搾済（0.4g）工業雷管に爆粉 0.2g を計量
- ・1 本圧搾試験機の圧搾圧力・圧搾速度・圧搾距離を当該爆粉圧搾機の設定と同一になるように設定
- ・爆粉計量済工業雷管を 1 本用管立臼に設置
- ・シリンダーを下降し、爆・不爆を判定

2) 試験結果

- ・試験回数：10 回
- ・爆・不爆の判定：全数不爆（10 回）

3) 結論

- ・試験数 10 回で同様の事象は再現されなかった。

(2) 内管が嵌入されていない状態で工業雷管が爆発した場合の杵先の変形度合いの確認

1) 試験条件

- ・添装薬圧搾済（0.4g）工業雷管に爆粉 0.2g を計量
- ・1 本圧搾試験機の圧搾圧力・圧搾速度・圧搾距離を当該爆粉圧搾機の設定と同一になるように設定
- ・爆粉計量済工業雷管（内管なし）を 1 本用管立臼に設置
- ・シリンダーを下降した状態で別の雷管で強制的に側面より爆粉計量済工業雷管を起爆
- ・圧搾杵の損傷度合いを調査

2) 試験結果

- ・杵先の変形、つぶれは見られなかった。
- ・杵先外径：φ 6.1mm

3) 結論

- ・杵の状態は当該杵 No. 34 と同程度であることを確認した。

8. 5 間接原因

前述したように内管の不足は、内管振込作業の際に発生したものと推定している。

内管振込作業において内管が不足したと考えた場合、爆粉圧搾工程の前工程を含む以下の 3 工程において、「内管なし」が見逃されたことになる。

- ・内管振込工程
- ・内管嵌入工程
- ・爆粉圧搾工程

点検作業は、それぞれの工程で各作業者が行う事になっているが、以下の間接原因により 3 工程の作業 3 人による点検作業が適切になされないまま、内管がない状態で起爆薬の圧搾

が行われたと考えられる。

- (1) 作業標準書の中に「確認場所(何処で確認行為を行なうか)」・「確認項目(内管が 100 個あること)」・「確認方法(どの様にして確認作業を行なうか)」の具体的な記述が無く、確認行為が作業者の感性に頼ったものとなっていたことにより「内管が 100 個存在すること」という確認行為が適切に行なわれなかった。
- (2) 作業者は工程速度の律速となる作業が「内管振込作業」及び「内管嵌入作業」であるという認識を持っており、それ故他の作業に遅れまいとする心理が働き、確認行為に神経を集中する時間を持ちにくい状況にあった。
- (3) 当該工室群内が暗く、内管が見えにくい状態で作業を実施していた。

9. 再発防止策

内管が嵌入されていなかったこと（「内管なし」）が爆発原因と推定されることから、「内管なし」を防止するために以下の再発防止策を行う。

9. 1 作業管理方法

以下のように作業管理方法の改善を行ない、作業標準書を改訂する。

- (1) 爆粉圧搾工室において、圧搾作業者に加え、専任の内管確認者を追加し配置する。内管確認者は圧搾作業者と入れ替わり内管嵌入の確認を行う。内管確認者は工室責任者もしくは工室責任者が指名した者とする。
- (2) 内管の確認に関して、確認場所、確認項目、具体的な確認方法（見方・時間）、点検表への記録を明確にして作業標準書に反映する。
- (3) 爆粉圧搾工室の保護具として耳栓を追加する。
- (4) 作業標準書は定期的に見直しをする。

9. 2 教育

作業を再開するに当たっては、以下の 5 点について作業者に対して教育（再教育を含む）を行う。

- (1) 経営者の安全訓話。
- (2) 変更した作業標準書の内容。
- (3) 内管振込、内管嵌入、爆粉圧搾の各工程の内管に係わる点検作業を念入りに行うこと。
- (4) 爆粉（起爆薬）及び添装薬の感度特性と取り扱い上の注意事項。
- (5) 雷管の構造と製造における保安上の注意事項及び「内管なし」の状態で圧搾した場合の危険性の周知徹底。

9. 3 設備

- (1) 照明設備見直し

当該工室群内通路照明の増設及び下記確認作業場所 4 室（目視確認位置）の照明を増設し、

照明増設後は通路照明 75lx 以上、確認作業場所 300lx 以上を確保して、空管体及び内管の見やすい環境を整える。

- ・ 管立工室
- ・ 内管振込室
- ・ 内管嵌入工室
- ・ 爆粉圧搾工室

(2) 内管嵌入状況確認装置

内管嵌入状況確認装置（例えば、画像処理システムによる）の検討を進め有効な方法を選択し、設備化を図っていく。

9. 4 水平展開

- (1) 他の製造工程においても事故の反省を踏まえ、小集団活動等を通して定期的に作業標準書の見直しを行う。
- (2) 類似作業工程の照明を見直し、当該工室群と同様に照明の増設を行う。

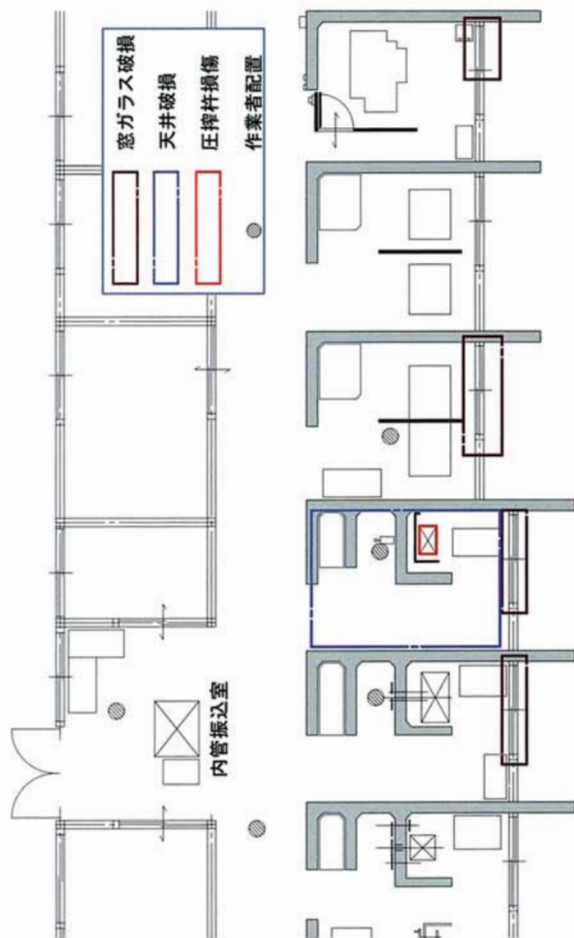
以上

工業雷管手動填圧工室群爆粉圧搾工室爆発事故

補足資料

1. 発火直後の状況
2. 圧搾機概要
3. 爆発場所の特定
4. 要因分析
5. 圧搾杵詳細調査
6. 爆発原因の推定
7. 再現試験
8. 内管に係る工程概要説明

1. 発火直後の状況



爆粉計量工室 内管嵌入工室 爆粉圧搾工室 第1仕上工室 第2仕上工室 (延焼室圧搾工室)

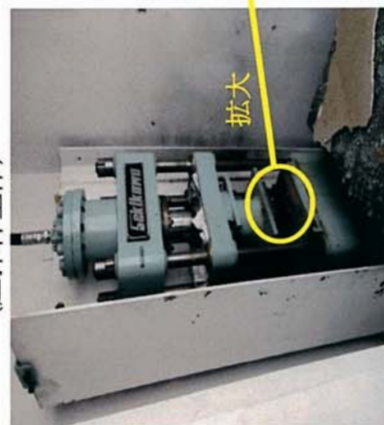
図1 工業雷管手動充填圧工室群爆粉圧搾工室配置図

写真1

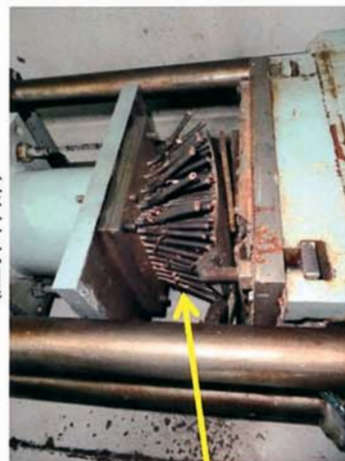


写真2

(圧搾杆全体)



(圧搾杆部)



拡大

爆粉圧搾工室 圧搾機の損傷状況

2. 圧搾機概要

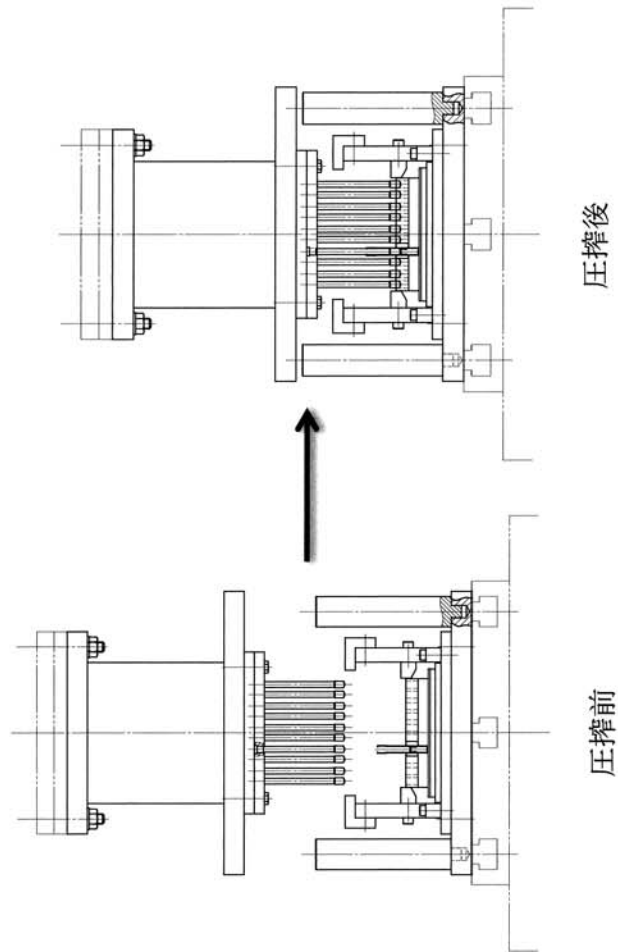
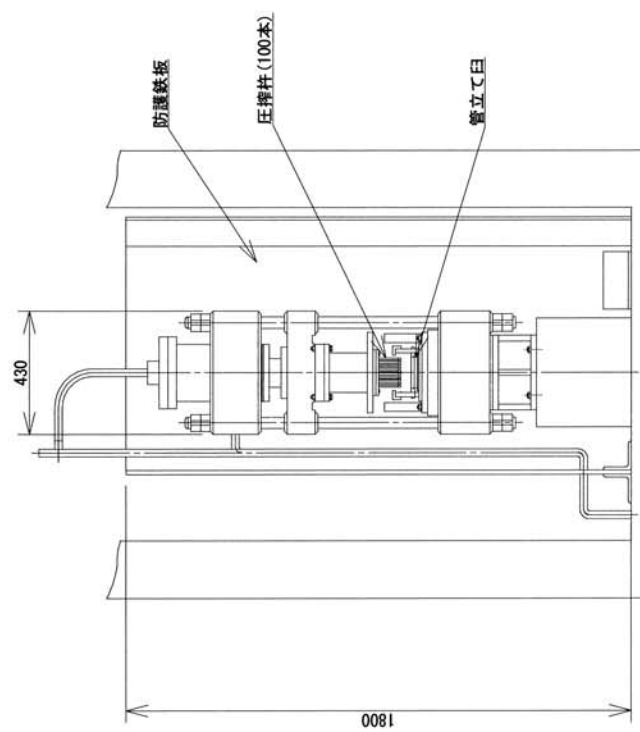


図2 圧搾機

圧搾機出力	15Ton
シリンダー径	φ140mm
ストローク	70mm

4. 要因分析

FTA 手法による要因分析 (1)

事故内容	一次要因	要因展開	調査結果	判定
爆粉圧搾工程における爆発	設備異常	1 圧搾機指示値の確認	・ 圧搾機の設定圧は正しく、動作自体に問題は見られなかった。	×
		2 圧搾機稼働時間による安定動作の確認	・ 圧力計指示値の変動は見られなかった。	
		3 各杆への管体付着状況、管払い板の有無の確認	・ 取り外した杆フォオルダの状況を確認した結果、爆粉圧搾時に杆と管立間は正位置にあったことが確認された。	×
		4 飛散物の状況調査	・ 管立の芯ズレを起こす部品は発見されなかった。	
		5 各杆への管体付着状況、管払い板の有無の確認	・ 100本の工業雷管中で内管が存在しなかった可能性のある工業雷管が1本あることが分かった。	○
	組立異常	6 内管欠落工程調査	・ 事故後の飛散物調査において、各工室の回収物の中に無傷の内管は発見されなかった。 ・ 当該作業者の聞き取りにより、内管嵌入機へのセットミスが無かったことが確認された。内管の不足は内管振込作業の際に発生したものと推定した。	
		7 管立ネジの脱落の有無の調査	・ 管立を調査した結果、ネジの脱落はなかった。	
	製造異常	8 原材料由来の異物混入の可能性調査	・ 管体、内管、DDNPの同一ロット残に対して、目視による異物検査を実施した結果、異物は発見されなかった。	×
		9 飛散物の状況調査	・ 爆発による飛散物を調査した結果、所在が分からず、異物となり得る金属部品等は発見されなかった。	
		10 保護具由来の異物混入の可能性調査	・ 作業服及び胸当ては棚(扉付き)に収納して管理しており、そこからの異物の混入はない。 ・ 靴は異物を持ち込まないように履き替えを行っている。	
		11 治工具への異物付着の可能性調査	・ 管立は水洗後、所定の位置に布を被せて異物混入防止を図っており、計量ロータ部に異物は発見されなかった。 ・ 内管振込板は所定の位置に布を被せることで、異物混入防止が図られている。	

判定 ○：本事象の要因として可能性が大である。

×

FTA 手法による要因分析 (2)

事故内容	一次要因	要因展開	調査結果	判定
爆粉圧搾工程における爆発	製造異常	異物混入	12 装置・治工具の破損または脱落調査 ・ 爆粉仕込装置、爆粉洗浄網等各工程で使用する装置及び治具の破損または部品の脱落を確認したところ、特に異常は認められなかった。	×
			13 工室内運搬時の異物混入の可能性調査 ・ 火薬原料は蓋付運搬容器を使用している。 ・ 保護具の適正管理及び管立曰は専用トレイに載せて運搬することにより異物混入防止が図られている。	
		薬量過多	14 薬量検査の実施時間の確認 ・ 薬量検査時に薬量過多が発生する可能性があるが、当日は製造開始時のみ検査を実施しており、事故時は検査を実施していないため、特定の工業雷管に薬量が多かった可能性はない。	×
			15 製造履歴調査 ・ 同一ロットは2月より使用しており、DDNPの原材料受入検査記録、半製品検査記録、手動充填工程及び自動充填工程の製造記録を確認したが、従来品と異なる事象は認められなかった。	
	原材料不良	爆粉不良	16 物性評価一粒子形状 ・ 同一ロット残について、顕微鏡により粒子形状及び粒子サイズを確認したところ、当該ロットの粒子形状は従来品の形状と遜色無く、粒子サイズも合成直後の粒子サイズと変わっていないことが確認された。	×
			17 物性評価一感度 ・ 落槌感度、摩擦感度共に感度の差は見られなかった。	
			18 成分分析一液体クロマトグラフによるDDNPの同定 ・ 従来と同様のリテンションタイムにピークがあり、成分的にはDDNP単身であることが確認された。	
		管体・内管不良	19 管体調査一寸法・変形の有無調査 ・ 同一ロットを調査した結果、寸法異常及び形状不良品は認められなかった。	×
			20 内管調査一寸法・変形の有無調査 ・ 同一ロットを調査した結果、寸法異常及び形状不良品は認められなかった。	
			・ 管体寸法に異常は認められず、口拡げされていないものも見つからなかった。	
			21 仕掛品調査 ・ 内管嵌入後の工業雷管について、内管無しのはの見つからなかった。	

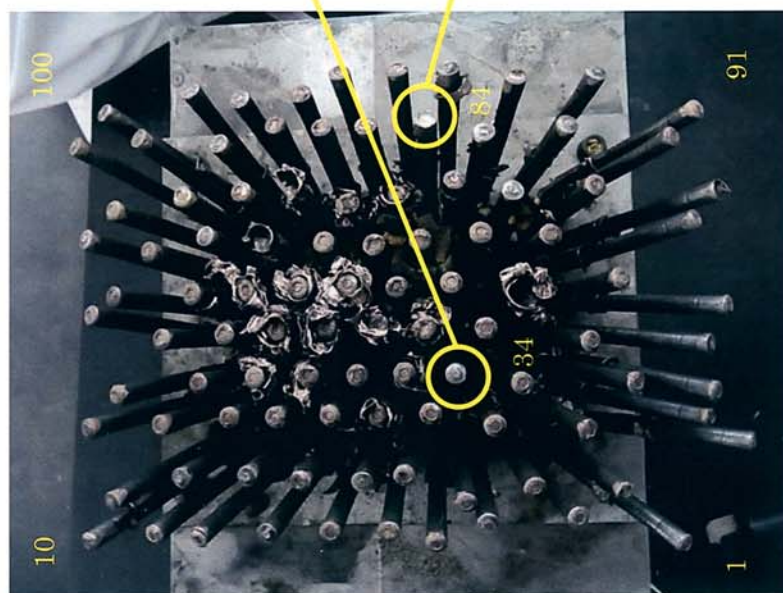
判定 ○：本事象の要因として可能性が大である。

×

5. 圧搾杆詳細調査

写真 5

(圧搾杆)



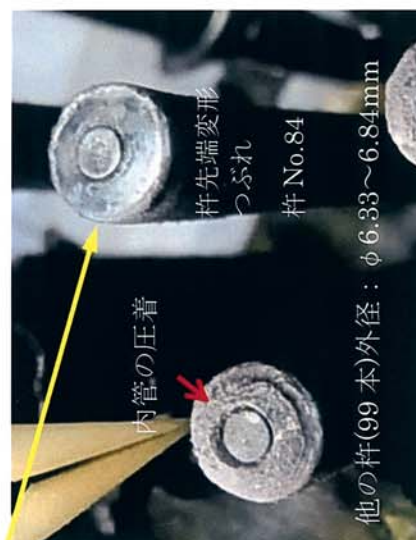
(起爆点 No.34 杆)



(標準杆)



(No.34 以外の杆)



6. 爆発原因の推定

(1) 組立異常調査結果まとめ

- ① 管立臼真鍮板の貫通痕の位置と杵の位置の照合結果から爆発した工業雷管は1本であり、杵 No.34 の直下であることが判明した。
- ② 起爆点以外の杵には内管の圧着あるいは杵先端の変形・つぶれが見られたが、起爆点である No.34 杵の変形量は小さく、内管の付着も見られなかった。
- ③ 爆粉圧搾時に No.34 杵の直下にあった工業雷管に内管が嵌入されていた可能性が高いと言える。

(2) 爆発の推定原因

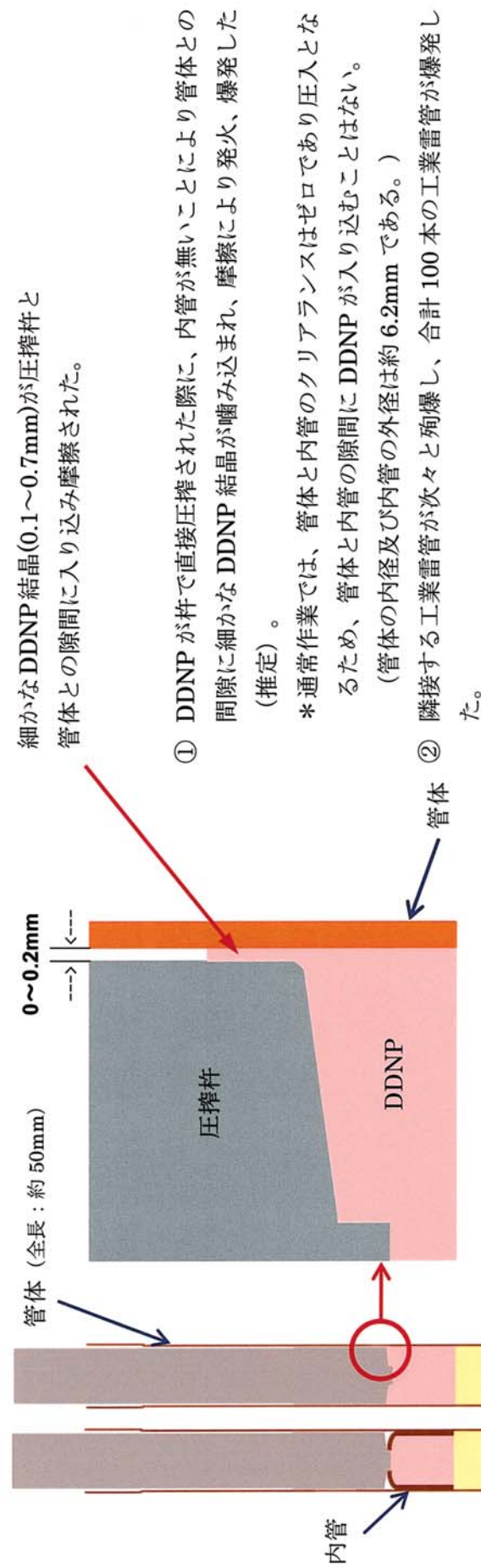


図4 爆発時の圧搾状況イメージ図

7. 再現試験

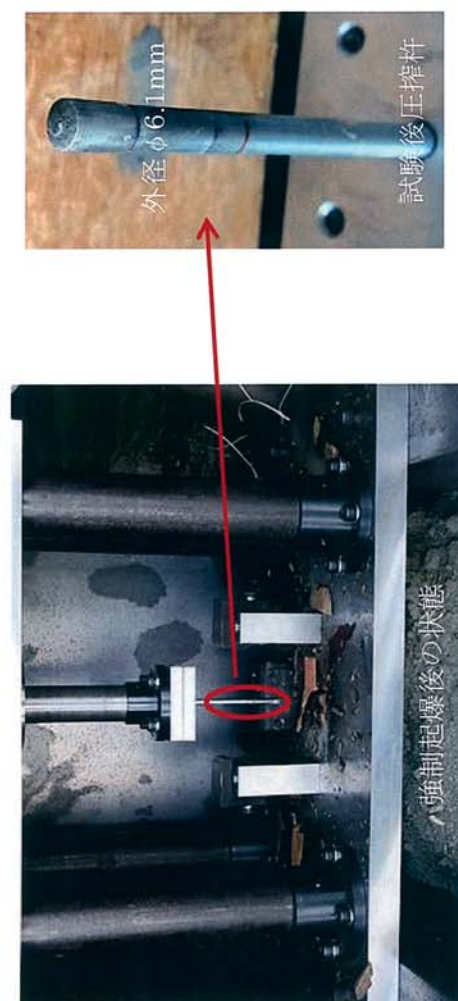
(1) 同一条件 (内管なし) での圧搾時における爆発の有無の確認

写真 6

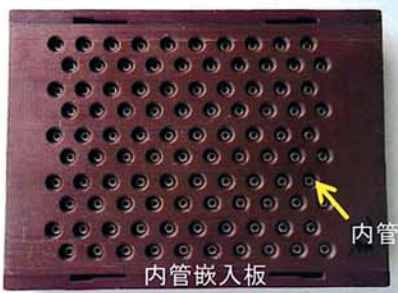
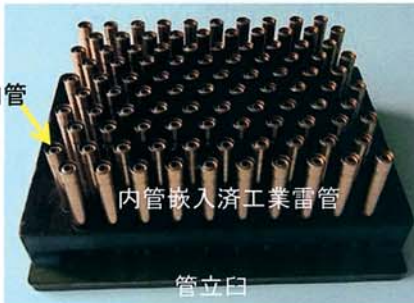


(2) 内管が嵌入されていない状態で工業雷管が爆発した場合の杵先の変形度合いの確認

写真 7



8. 内管に係る工程概要説明

作業名	作業概要		適用工室名
内管振込作業	 内管 内管振込板	 内管孔 ・内管振込板に内管の孔方向を上向きにして内管100個を振り込む。 ・振込完了後、目視確認を行う。 * 構造上、内管が逆さ又は2個入ることはない。	内管振込室
	 内管 内管嵌入板	・内管振込板と内管嵌入板の面を合わせ、内管振込板から内管嵌入板に内管100個を振り込む。 ・振込完了後、目視確認を行う。 * 構造上、内管が逆さ又は2個入ることはない。	内管振込室 内管嵌入工室
内管嵌入作業	 内管 内管嵌入済工業雷管 管立臼	・内管振込済内管嵌入板を爆粉計量済工業雷管100本を立てた管立臼に被せ、内管嵌入装置にセットする。 ・内管嵌入装置を操作し、内管を爆粉計量済工業雷管内に嵌入する。 ・内管嵌入済工業雷管内の内管の有無を目視で確認する。	内管嵌入工室
爆粉圧搾作業	 圧搾機 管払板	・管立臼上の内管嵌入済工業雷管内の内管の有無を目視で確認する。 ・圧搾作業台上に前記管立臼を搬入し、管払板を被せる。 ・管立臼をストッパーに当たる迄挿入し、圧搾機を操作して、遠隔で爆粉の圧搾を行う。 ・爆粉圧搾済工業雷管の目視検査を実施する。	爆粉圧搾工室

[参考]

経 済 産 業 省

2 6 鉱 火 第 5 号

平成26年5月12日

文部科学省生涯学習政策局生涯学習推進課長 早川 俊章 殿

文部科学省初等中等教育局教育課程課長 塩見 みづ枝 殿

文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室長 望月 禎 殿

文部科学省高等教育局専門教育課長 牛尾 則文 殿

経済産業省商務流通保安グループ

鉱山・火薬類監理官 吉野 潤

学校活動における火薬類の取扱いについて（依頼）

標記の件については、平成22年9月9日付け22保安第18号「学校における火薬類を用いた実験について（周知依頼）」をもって、累次の災害の防止に向け、学校関係者に対する周知依頼を行い、貴省において周知等が行われたところです。

しかしながら、その後も学校活動における火薬類の事故は5件発生し、依然として生徒による火薬類の製造中の事故が発生していること及び災害発生時の警察等への報告の遅延が生じていることは、誠に遺憾です。

つきましては、今後、このような事故の再発及び報告の遅延を防止するため、下記の事項について、貴職から各都道府県の教育行政機関等を通じ、教員をはじめとする学校関係者に対し、周知されるよう依頼します。

記

1. 18歳未満の者による火薬類の取扱いの禁止について

火薬類取締法（以下「法」という。）により、18歳未満の者は、原則、火薬類の取扱いは出来ません。特に、火薬の調合作業は例外なく禁止されています。また、何人も、18歳未満の者に火薬類の取扱いをさせてはならないと規定されています。

2. 火薬類の危険性に関する十分な知見

教員等が火薬類を用いた演示を行う場合は、実験で使用する火薬類の性質及び取り扱い上の注意事項等について十分認識した上で、危害予防措置を適切に実施し、安全に行ってください。

3. 安全の確保について

教員等による演示を行う際には、万一爆発しても被害を最小限に止め、人的損傷の無いよう特に配慮し、保安のための空間が十分確保できる場所において行ってください。

4. 火薬類の廃棄について

教員等による演示で消費し切れなかった火薬類を廃棄する場合は、適切な方法で廃棄をしてください。適切な廃棄を行わなかったことで、負傷者が出た例もあります。

5. 事故の通報について

学校において発生した事故は、速やかに警察に届け出てください。近年、保護者からの連絡により初めて事案を覚知する例が後を絶ちません。教員等学校関係者におかれましては、再発防止の観点から、必ず実施してください。

また、都道府県の学校教育関係部署におかれましては、学校での火薬類の事故を把握したときは、速やかに火薬類保安担当部署へ連絡を行うとともに、原因分析等の情報共有に御協力いただきますようお願いいたします。

<参考1>

中学校及び高等学校における事故例

○平成23年7月15日 東京都（生徒1名軽傷）

学校内の競技部用ロッカーに保管されていた競技用紙雷管の保管確認を行うため、紙雷管を収納していた箱の蓋を開け中身を確認後、蓋を閉めた際に箱の中に保管されていた30粒程度の紙雷管すべてが爆発した。（事故届出遅延）

○平成23年9月24日 東京都（生徒1名軽傷）

文化祭における化学部の実験披露のための準備中、生徒が過塩素酸カリウムと赤リンを混合していたところ爆発したもの。（事故届出遅延）

○平成25年7月31日 長野県（生徒1名重傷、軽傷8名）

中学校の体験学習行事として行われたキャンプファイヤーにおいて教諭の打ち揚げたがん具煙火、（20時32分頃に打ち揚げた）2本のうち、1本から発射された花火が観覧する生徒席手前で開発し、薬玉が生徒に当たり重傷等を負った。（事故届出されず。）

○平成25年10月3日 兵庫県（生徒1名軽傷）

中学1年生の男子生徒が黒色火薬の燃焼実験をするため、木炭、硫黄、アルミニウム及び塩素酸カリウム（計数g程度）を蒸発皿に入れて乳鉢で混合したところ爆発した。生徒は両手に軽傷の火傷を負った。物的被害はなかった。

○平成26年3月18日 高知県（生徒1名重傷）

中学の理科授業における実験中に、花火の成分となる化学試料を乳鉢に入れて強くかき混ぜたことにより発火し、生徒1名が顔や手に重度の火傷を負った。（事故届出されず。）

＜参考条文＞

火薬類取締法関係条文

火薬類取締法（抄）

（製造の許可）

第三条 火薬類の製造（変形又は修理を含む。以下同じ。）の業を営もうとする者は、製造所ごとに、経済産業省令で定めるところにより、経済産業大臣の許可を受けなければならない。ただし、対人地雷の製造の禁止及び所持の規制等に関する法律（平成十年法律第百十六号）第二条に規定する対人地雷及びクラスター弾等の製造の禁止及び所持の規制等に関する法律（平成二十一年法律第八十五号）第二条第一項に規定するクラスター弾等の製造の業を営もうとする者は、この限りでない。

第四条 火薬類の製造は、前条の許可を受けた者（以下「製造業者」という。）でなければ、することができない。但し、理化学上の実験、鳥獣の捕獲若しくは駆除、射的練習又は医療の用に供するため製造する火薬類で、経済産業省令で定める数量以下のものを製造する場合は、この限りでない。

（取扱者の制限）

第二十三条 十八才未満の者は、火薬類の取扱いをしてはならない。

- 2 何人も、十八才未満の者又は心身の障害により火薬類の取扱いに伴う危害を予防するための措置を適正に行うことができない者として政令で定めるものに、火薬類の取扱いをさせてはならない。
- 3 前二項の規定は、がん具煙火の譲渡、譲受又は消費、火薬類を包装する作業等の危険の少ない取扱いであつて経済産業省令で定めるものについては、適用しない。（事故届等）

第四十六条 製造業者、販売業者、消費者その他火薬類を取り扱う者は、左の各号の場合には、遅滞なくその旨を警察官又は海上保安官に届け出なければならない。

- 一 その所有し、又は占有する火薬類について災害が発生したとき。

火薬類取締法施行規則（抄）

（無許可製造数量）

第三条 法第四条 但書の規定により許可を受けないで製造することができる火薬類の数量は、左の各号によるものとする。

- 一 理化学上の実験または医療の用に供するために製造する場合には、信号焰管、信号火せんもしくは煙火またはこれらの原料用火薬もしくは爆薬にあつては一回につき四百グラム以下、その他のものにあつては一回につき爆薬または爆薬換算二百グラム以下

(危険の少ない取扱いの指定)

第八十四条 法第二十三条第三項の規定により十八才未満の者が行い、又は十八才未満の者に行わせることができる危険の少ない取扱いは、次の各号に掲げるものとする。

- 一 火薬または爆薬の製造作業のうち、次に掲げるもの
 - イ 火薬または爆薬の手てん薬作業および包装作業
 - ロ 推進薬のレストリクター付け作業
 - ハ 無煙火薬または推進薬の検査作業
- 二 煙火（がん具煙火を除く。）の製造作業のうち、次に掲げるもの
 - イ 外殻準備作業
 - ロ 外殻はり付け作業
 - ハ 完成したものの外部仕上げ作業
 - ニ 仕掛煙火の焰管取り付け作業（導火取り付け作業を除く。）
 - ホ 塩素酸塩または赤燐を含有しない火薬のてん薬作業
 - ヘ 乾状の火薬、爆薬、火薬もしくは爆薬の露出している半成品、引き玉または外殻はり付け前の煙火以外のものの運搬作業
 - ト 包装作業
- 三 競技用紙雷管または信号焰管の消費
- 四 模型ロケットに用いられる火薬類（第一条の五第七号及び第八号の規定により定められるがん具煙火を除く。）の消費
- 五 がん具煙火の製造作業以外の取扱い
- 六 がん具煙火の製造作業のうち、次に掲げるもの
 - イ 塩素酸塩または赤燐を含有しない火薬のみを使用して行なう紙より作業およびてん薬作業
 - ロ 湿状の火薬のみを使用して行なう造粒作業および塗薬作業
 - ハ 湿状の爆薬を使用して行なう第一条の五第一号へ(2)に掲げるがん具煙火の紙巻き作業
 - ニ 乾状の火薬、爆薬、火薬もしくは爆薬が露出している半成品または引き玉以外のものの運搬作業
 - ホ 塩素酸塩または赤燐を含有しない火薬のみを使用したものの乾燥作業
 - ヘ 火薬または爆薬の露出していないものの仕上げ作業および外装作業
 - ト 包装作業および組合せ作業
- 七 煙火以外の火工品の製造作業のうち、次に掲げるもの以外のもの
 - イ 原料爆薬の計量作業、圧さく作業および溶てん作業
 - ロ 導爆線の圧延作業および含薬作業
 - ハ 工業雷管の掃除作業
 - ニ 弾薬の製造作業

ホ 導火線以外のものの収函作業

八 銃砲刀剣類所持等取締法（昭和三十三年法律第六号）第六条第一項 の許可
を受けた者が当該許可に係る国際競技に用いる銃砲に使用する火薬類の取扱い

九 特定手筒煙火の消費（十六歳以上の者が、経済産業大臣が定める基準により
行うものに限る。）

4. 2 産業火薬類の消費関係

4. 2. 1 事故の概要

平成26年（1～12月）の産業火薬類の消費中事故は、熊本県で1件発生した。事故概要を表6に示す。産業火薬類消費部会は、事故調査員から報告のあった事故調査表を基に、その内容を精査し、事故原因及び再発防止策について検討を行った。

また、栃木県で発生した産業火薬類の廃棄中の事故についても、当消費部会で再発防止策について検討した。

表6 事故概要

No.	作業	発生日時	発生場所	死	傷	級	事故概要
1	消費中	7月18日 (金) 10:43頃	熊本県 玉名郡 なごみ 和水町	0	0-0	C	岩石採取のため発破を行ったが、その後、発破位置から直線距離で200m以上離れた隣地のみかん園主が周辺を確認したところ、飛石と思われる石が3個見つかった。
2	廃棄中	7月30日 (水) 15:10頃	栃木県 佐野市	0	0-3	C	火薬店の火薬廃棄場所において、電気雷管の爆発廃棄をするために、電気雷管の脚線を発破器に接続して点火したところ、発破器の近くに置いていた廃棄予定ではない電気雷管が爆発し、点火者及び点火者付近にいた2名が電気雷管の破片で負傷した。

4. 2. 2 検討内容

事故No.1 熊本県の事故

1. 発生日日 7月18日（金曜日）10時43分頃

2. 発生場所 熊本県玉名郡和水町 採石場

3. 火薬類の種類 爆薬(総薬量): 3 桐ダイナマイト (50mmφ×750g) 6.75kg
 アンホ爆薬 (重袋) 125kg
 合計 131.75kg
 電気雷管: 18 個 (瞬発6 個、MS3 段6 個、MS5 段6 個)

4. 被害状況 人的被害： なし
 物的被害： なし
5. 事故の概要 岩石採取のため発破を行ったが、その後、発破位置から直線距離で 200m 以上離れた隣地のみかん園主が周辺を確認したところ、飛石と思われる石が 3 個見つかった。
6. 推定原因 装薬中心から、切羽上部までの距離（最小抵抗線）が十分あっても、岩盤に脆弱な部分（断層）があれば、切羽上部から飛石が発生する可能性は否定できない。
 しかし、点火の瞬間、保安責任者（点火者）は、重機の陰に隠れており、見張人は切羽の方向を向いていなかったため、実際に飛石の発生を確認した訳ではない。なお、発破設計では、特段飛石が発生するとは考えにくい。
7. 対策 ①横孔による発破において、上部側吹き出し飛石防止対策としては、上部位置の目、層、節理及び緩みの状態を観察の上、必要に応じて防護措置を考慮する必要がある。
 ②点火者及び見張人は、点火に際しては安全な場所（特に切羽の正面は避ける。）で、切羽の方向を注視し、飛石の発生等不具合が発生していないか、目視及び発破音で確認しなければならない。
 ③町道に切羽が近づいた場合は見張人を配置する。場合によっては、一時的な交通遮断も考慮しなければならない。
 ④採石場の近隣者に対して、日頃から採石事業について、理解を得られるよう努める必要がある。

火薬類事故調査表（その1）

1. 爆発事故		調査年月日	平成 26 年 8 月 1 日（金）		整理番号
2. その他の事故					報告段階：速報 確報
事故分類 A B C		事故調査員 氏名	宮崎 秀幸		別添図・ 有 無
事故名		飛石事故			発生場所概要（保安距離等） 別紙参照
発生日時		平成26年7月18日（金曜日）10時43分頃			
気象状況		天候：晴れ 気温：℃ 風速：			
事故発生場所		熊本県玉名郡和水町			
現場区分		1. 貯蔵所（火薬庫、庫外） 2. 消費場所 大区分 （砕石、 土木、トンネル、その他） 小区分 （切羽、 取扱所、その他） 3. 廃棄場所 4. 運搬路 5. 試験場所 6. その他（ ）			
事故区分		1. 事故状況 爆発 火災 落石 爆風 飛石 落盤 その他（ ） 2. 従事作業 (1)消費作業 ① 発破等準備（ ） ② 発破等本作業（ 原石採取 ） ③ 発破等後処理（ ） (2)廃棄作業（ ） (3)運搬作業（ ） (4)その他（ ）			
事故の概要（事故に至る経緯を含む） 岩石採取のため発破を行ったが、その後、発破位置から直線距離で200m以上離れた隣地の みかん園主が周辺を確認したところ、飛石と思われる石が3個見つかった。					
被害： 1. 人的 無し 2. 物的 無し 死亡 0 人（――） (1)被害物名 重傷 0 人（――） 軽傷 0 人（――） (2)事故現場からの距離 約 2 0 0 m 計 0 人（――） ※（ ）内は 第三者被害者数 ※ 氏名、年令別：該当なし					

火薬類事故調査表（その2）

作 業 設 計 ・ 管 理	作 業 従事者		従事者数 3人（本雇2人、 臨時1人） （男3人、女 0人） 手帳所持者 黒3人、 青 0人、 黄 0人				
	作 業 破 設 計	1. 発破種別	①ベンチ、②トンネル、③小割、④ 盤下げ、⑤その他（横孔発破）				
		2. 使用薬種	3桐ダイナマイト（50×750 g）9本（6.75kg） ANFO（重袋）5袋（125kg）			サイズ：50mm×750g	
		3. 雷管の 種 類	① 電気式 D S、MS、瞬発、その他 ② 非電気式			4. 段 数 瞬発、MS3段、5段	
		5. 導火線 導爆線				9. 使 用 火 薬 類 ※消費日報	
		6. せん孔	せん孔径 65mm せん孔長 6m せん孔角度 ° せん孔間隔 2～3m せん孔数 18孔 最小抵抗線 m				
		7. 発破器	50発掛け（出力 ）			10. 込物	①種類：碎石砂 ②長さ：約3m
		8. 発破係数					
	11. 岩質及 びその 状況	①岩質 珪岩、硬砂岩、花崗岩、輝緑岩、安山岩 玄武岩、石灰岩、砂岩、頁岩、その他 ② 岩の状況 節理：目が多い その他：					
	発 破 作 業 管 理	1. 防護措置	①一時防護 有（ ） 無 ②二次防護 有（ ） 無				
2.1 点火、退 避、見張		①点火位置 ②退避場所 ③見張り（所）の位置 約40m離れた重機の 特になし 陰 場内に見張人1名配置 切羽から近い町道には 見張人を配置していない					
2.2 点火時の 退避・確認 手順・方法		①発破準備完了確認手順（作業指揮者） ②点火合図・周知方法 発破3分前サイレン2回鳴らし 発破まで秒読みなし 場内放送なし 終了サイレン1回					
3. 事故日の 保安措置 事故時の 緊急措置		点火者（保安責任者）は飛石があった認識がなく、緊急措置を取っていなかった。					
保安管理者の配置 日常の保安管理等		① 保安管理者名 資格・免状 有 無			② 保安管理上特に留意している事項		

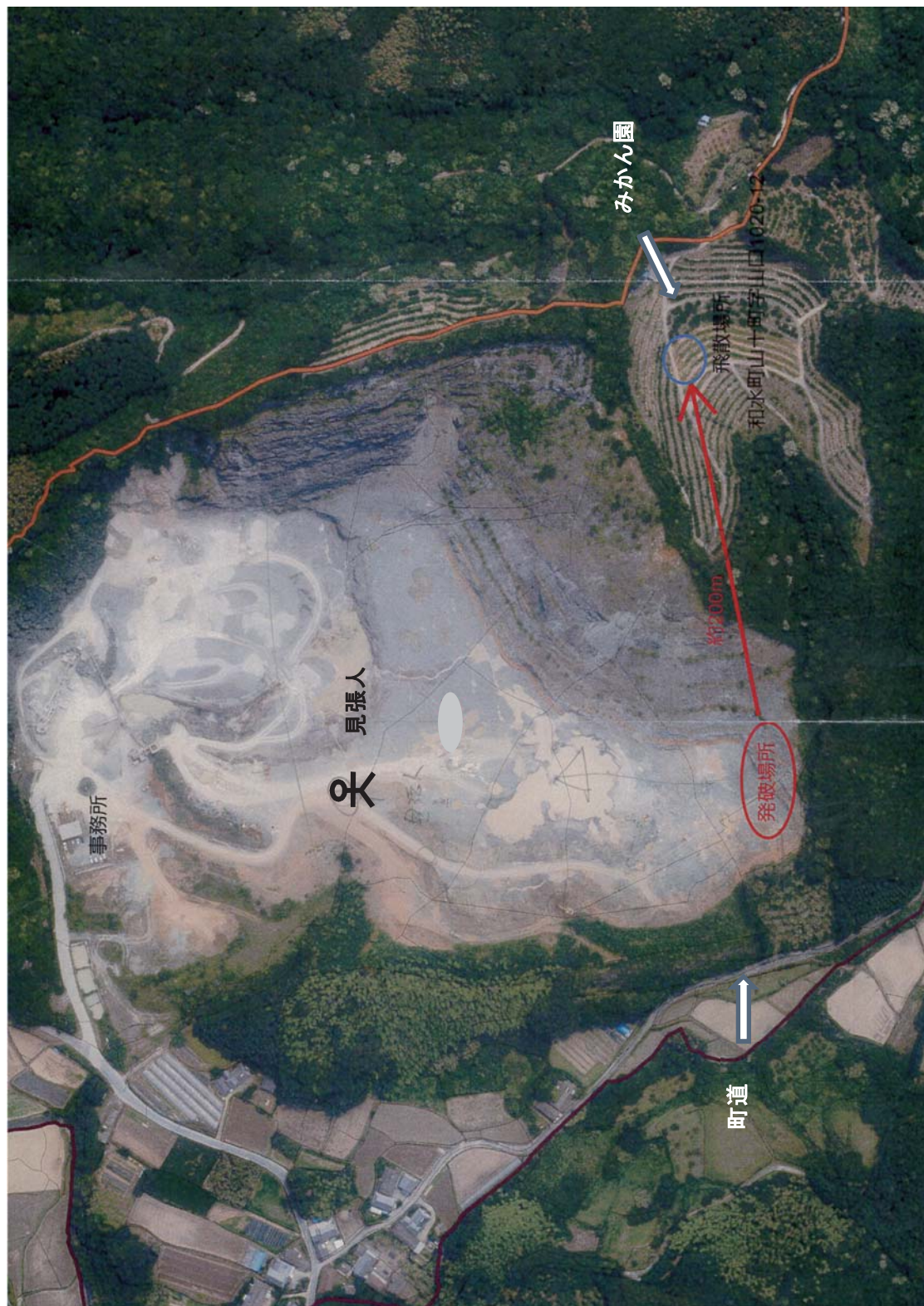
火薬類事故調査表（その3）

事故調査員の意見	直接原因	ア.不適正装薬 イ.結線不良 ウ.摩擦、衝撃 エ.早期接近、遅延爆発 オ.静電気、雷、漏洩電流	カ.警戒・連絡不十分 キ.取扱不十分 ク.焚火、タバコの火 ケ.運搬方法等不適 コ.その他
	間接原因	ア.保安体制の未確立 イ.遵法意識の欠如 ウ.保安教育・訓練の不徹底	エ.施設・設備の不備 オ.運搬方法等不適 カ.その他
	（意見） 1. 岩盤に脆弱な部分（断層）があるにも関わらず、通常の発破（横孔）の装薬をしたため、ベンチ上部から飛石が発生した可能性が大きい。（添付「飛石発生した切羽状況写真を参照」）。 2. 発破点火者（保安責任者）は、当日、飛石があったことを認識していなかった。現場は重機で作業を進めていたため、現場の状況がわからなかった。 3. 飛石の落下した場所に行って、みかん園の所有者より、石を見せてもらった。石は、15 c m位が1個、10 c m位が1個、5 c m位が1個であった。落下地点を教えてもらったが、約200mも飛んできたにもかかわらず痕跡がなかった。本当に飛石があったか不明である。 4. みかん園所有者が、発破により飛石があった旨、警察に届け出た。採石場は、自主的に1ヶ月余り操業を中止した。 5. 近隣との、日頃のコミュニケーションが必要ではないかと感じた。		

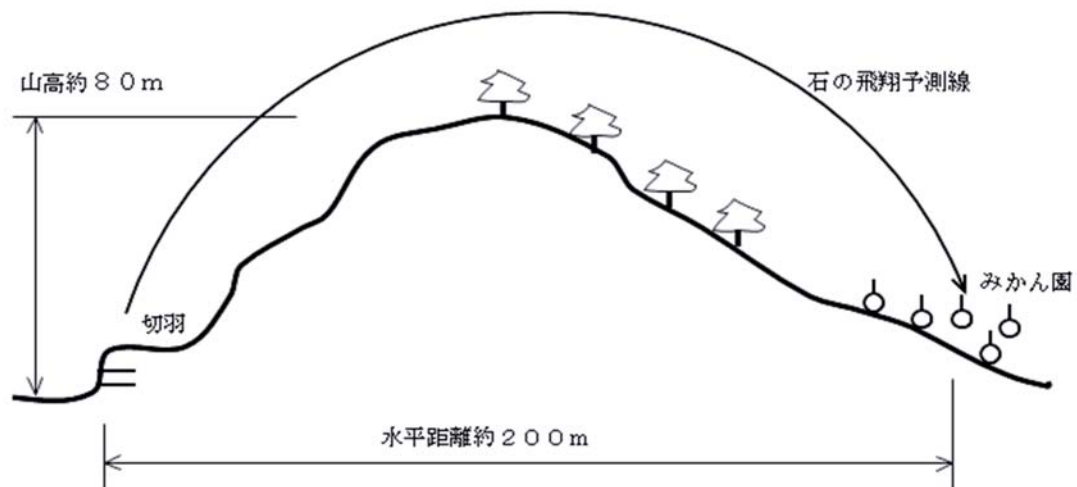
事故報告（補足説明・発破パターン、現場見取図等の図）

 別紙

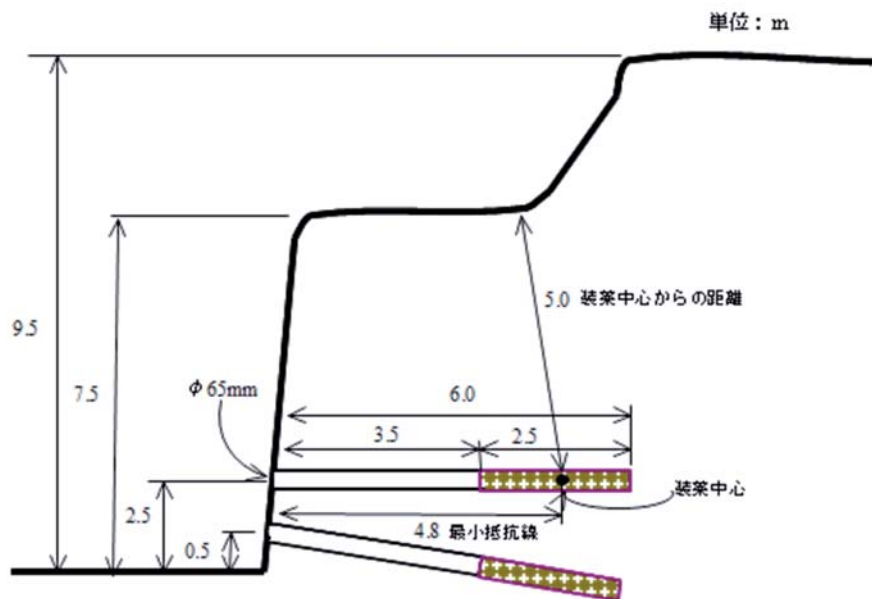
発破場所と罹災場所の位置関係図



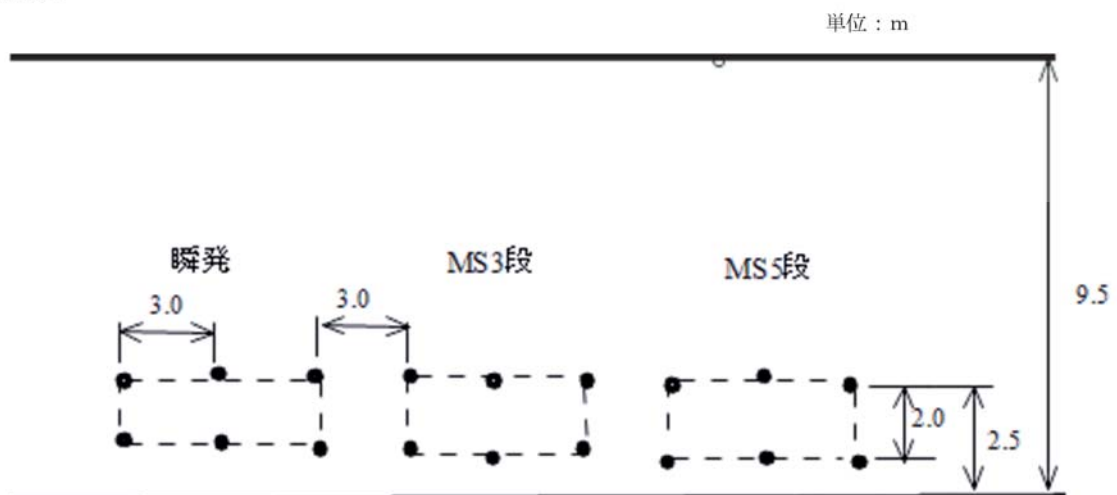
切羽と罹災箇所位置図



装薬図



せん孔配置図





飛石落下地点

落下地点



みかん園で見えられた飛石（15cm 程度 1 個、10cm 程度 1 個、5cm 程度 1 個）



飛石が発生したと思われる切羽

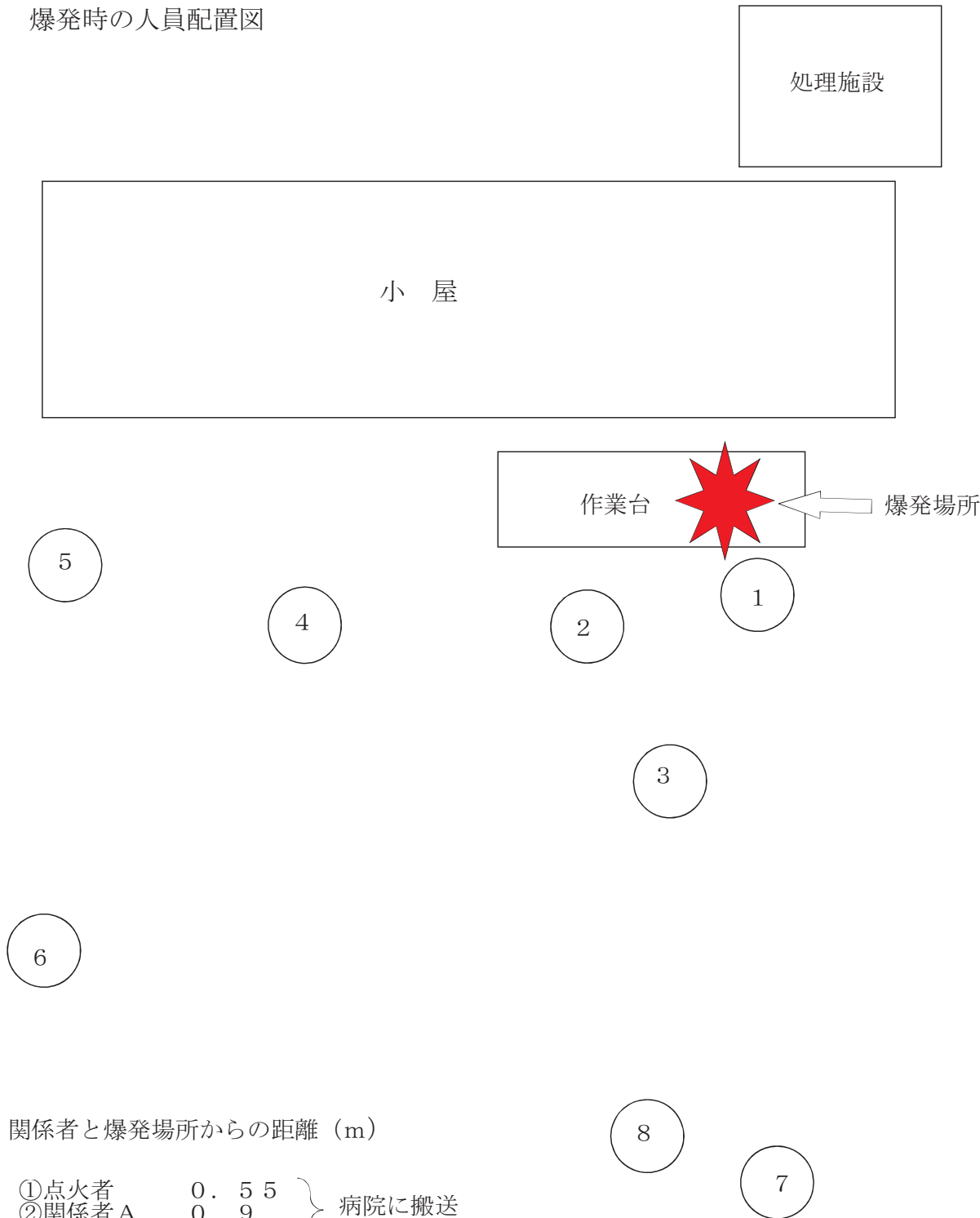


発破箇所のズリ処理状況

事故№.2 栃木県 of 事故

1. 発生日 7月30日（水）15時10分頃
2. 発生場所 栃木県佐野市
3. 火薬類の種類 爆発廃棄に係る電気雷管84本
（廃棄するため砂の中に埋めていた電気雷管70本、
発破器近くに置いていた電気雷管10本+4本）
4. 被害状況 人的被害：3名軽傷
（顔面を中心とした上半身に、爆粉沈着症の診断）
物的被害：なし
5. 事故の概要 火薬店の火薬廃棄場所において、電気雷管の爆発廃棄をするために、廃棄予定の電気雷管（70本）の補助母線を、発破器の近くに置いていた次回廃棄予定の電気雷管（10本）の脚線と取り違えて発破器に接続し点火したところ、次回廃棄予定の電気雷管（10本）が爆発した。さらに、爆発した電気雷管の付近にあった発破器に接続していない電気雷管4本が殉爆した。
そのため、点火者及び点火者付近にいた2名が電気雷管の破片で負傷した。
6. 原因 ①補助母線の脚線（赤・白）と次回廃棄予定の電気雷管の脚線（赤・白）が似通っていたため間違えて発破器に接続した。
②廃棄すべき火薬類の準備をする作業台で、点火作業をしたため、人的被害が生じた。
7. 対策 ①発破器に接続する線は、補助母線ではなく正規の発破母線を使う。
②点火作業台と準備作業台を明確に区分し、廃棄する火薬類と準備中の火薬類を分けて管理する。
（次回廃棄予定の火薬類は、火薬運搬箱等の容器に入れておく。）
③点火作業に入る前に、回路の全抵抗を測定し、異常がないことを確認して点火する。
④廃棄作業といえども、消費に関する技術基準を遵守する。
⑤廃棄作業マニュアル（手順書）を作成し、従業員に対する保安教育を徹底する。

爆発時の人員配置図



関係者と爆発場所からの距離 (m)

①点火者	0. 5 5	} 病院に搬送
②関係者 A	0. 9	
③関係者 B	2. 7 5	
④	3. 6 5	
⑤	5. 8	
⑥	8. 0 5	
⑦	1 5. 7	
⑧	1 5. 6 5	

4. 2. 3 消費部会のまとめ

前年の平成25年は、産業火薬類の消費中の事故が4件発生したが、平成26年は1件と発生件数が減少した。

平成26年に発生した1件の消費中の事故は、火薬類消費場所に近接する第3者の敷地内に発破による飛石が落下した可能性もあると推定したものである。発破作業従事者の誰一人、飛石が発生したことを認識していなかったことで、近接する敷地の地主に指摘されて初めて飛石があったことを知らされたわけであり、点火者及び見張り人が切羽の方向を注視して確認していれば、飛石の有無を判断できたと思われる。

さらに、切羽から近い一般公道（町道）に誰一人見張人を配置していなかったことは、安全軽視とみられる。発破による飛石は、いつでも起こりえるという認識で、発破設計・施工を実施し、警戒、退避を厳にしなければならない。また、状況によっては防護措置を考慮する必要がある。

また、本部会では電気雷管の廃棄中の事故も取り上げて、再発防止対策を検討した。

事故の原因は、脚線の取り間違いによる単純なミスであるが、そこには、基本的な手順の軽視がみられる。発破器に接続する前に、処理する電気雷管（70本）と、発破器側の脚線が繋がっているか否かを確認すべきであった。さらに、次ぎに処理する準備中の電気雷管を置いている作業台で点火作業をしていたことは、甚だしく安全を欠いていたと云わざるをえない。

火薬類の廃棄作業は、非常に危険な作業であることを認識し、火薬類取締法施行規則に定められた火薬類の消費に関する技術基準も遵守して、安全に作業を遂行していただきたい。

4.3 煙火及びがん具煙火関係

4.3.1 事故の概要と検討内容

平成 26 年の煙火関係の事故は、表 7 に示すとおり、煙火消費中の事故が 58 件、がん具煙火消費中の事故が 12 件、がん具煙火製造中の事故が 1 件、その他として煙火の残滓焼却中の事故 1 件、合計 72 件の事故が発生した。前年（平成 25 年）の煙火関係の事故件数が 71 件であったので、ほぼ横ばいの事故発生件数となった。ただし、煙火消費中の事故 58 件のうちには、安全距離内の枯草等の焼損事故 13 件及び人的・物的被害が認められない事故 16 件が含まれている。

煙火消費中の事故における被災者数は、表 8 に示すとおりである。前年に比べると、事故発生件数に余り差異がないにもかかわらず、被災者が大幅に減少している。さらに、平成 22 年と比べると、事故発生件数に対する被災者数の割合が、顕著に減少していると言える。

これは、平成 21 年 1 月に、打揚の際の防護措置及び遠隔点火等施行規則が改正された効果はもとより、関係団体・事業者による保安教育講習等の自主保安活動により、煙火消費従事者の被災が大幅に減少しているためと考えられる。

表 9 に、それぞれの事故概要及び推定原因、再発防止策について検討した内容を示す。

表 7 煙火関係の事故発生件数の推移

			平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年
消 費 中	煙火	人的・物的被害あり	21	10	31	37	29
		安全距離内の物損のみ				11	13
		人的・物的被害なし	3	7	12	13	16
	がん具煙火		5	4	7	10	12
	製造中		2	0	1	0	1
その他		3	2	0	0	1	
合 計		34	23	51	71	72	

*がん具煙火については、人的・物的被害の欄を 1 本化した。

表 8 煙火消費中の事故発生件数と被災者数の推移

		平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年
事故発生件数		24	17	43	61	58
被 災 者 数	死者	0	0	0	0	0
	重傷者	1	2	3	4	4
	軽傷者	25	12	24	32	22
	合 計	26	14	27	36	26

表 9 平成 26 年煙火関連事故一覧

(平成 26 年 1 月 1 日～12 月 31 日)

区分 A1:	打揚・仕掛煙火消費中(人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの)	18 件
区分 A2:	打揚・仕掛煙火消費中(安全距離内で物的被害が発生したもの)	13 件
区分 A3:	打揚・仕掛煙火消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)	14 件
区分 B:	伝統煙火(手筒煙火等)消費中	5 件
区分 C1:	その他の煙火(動物駆逐用煙火等)消費中(人的・物的被害が発生したもの)	6 件
区分 C2:	その他の煙火(動物駆逐用煙火等)消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)	2 件
区分 D:	がん具煙火消費中	12 件
区分 E:	がん具煙火製造中	1 件
区分 F:	その他	1 件

* 区分 A1 から区分 C2 までの煙火消費中の事故 No.は連番とした。

区分 A1 (1/4) 打揚・仕掛煙火消費中(人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
1	1月21日(火) 17:30から 50分の間 (C級)	長野県 上伊那郡	打揚煙火 4号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:山林の火災 (約35㎡)	煙火製造業者が4号玉の試験打揚をしたところ、火の粉が打揚位置から約80m(安全距離外)の山林に落下し、山林約35㎡を焼失した。 【火災】	星等の燃焼不良 星の異常燃焼による火の粉の落下。	製造技術上の改良 防火消火対策の徹底 研修会等を通じて安全な取扱いの周知を図る。	晴 南の風 平均1 m/s 安全距離40m 許可消費 電気点火
2	3月16日(日) 12:00頃 (C級)	山梨県 甲州市	打揚煙火 3号玉1個 (信号雷) (輸入品)	人的:従事者 軽傷1名 (右手右足の火傷、打撲) 物的:なし	寺院の祭典において、3号玉信号雷5発を打ち揚げ中に、3発目打揚時の火の粉が従事者脇に置いてあったアルミ製煙火玉収納箱に飛び込み、残り2発の内1発に着火し開発したため従事者が軽傷を負った。 【その他】	不注意等 3発目打揚時に煙火収納箱の蓋を閉め忘れ、開け放したまま消費したため。	保安教育の徹底 県は再発防止に向けた注意喚起文を県内火薬類団体及び煙火製造事業所に通知した。	晴 南西の風 1.3 m/s 安全距離40m 無許可消費 直接点火
3	5月4日(土) 19:45頃 (C級)	愛知県 長久手市	演出効果用煙火 乱玉(1号玉)50個 (国産)	人的:なし 物的:枯草の焼失 810㎡	結婚披露宴の演出で打ち揚げた煙火の火の粉が、消費位置から約60m(安全距離外)にある事前の草刈りで草を集めておいた場所など数カ所の枯草に落下し燃え広がった。 なお、煙火業者は無許可消費の範囲内と解釈して消費していた。 【火災】	火の粉飛散	防火消火対策の徹底 県は煙火業者に対し消費許可の必要性和防火安全対策の徹底を指導。	晴 東の風2 m/s 安全距離50m 無許可消費 電気点火
4	7月12日(土) 20:50頃 (C級)	愛媛県 喜多郡	スターマイン 2.5号玉1個 (輸入品)	人的:観覧者 軽傷2名 (火傷) 物的:民家屋根瓦 2枚破損	夏祭りの煙火消費において、スターマイン2.5号玉に黒玉が発生し、消費位置から約115m(安全距離外)の民家の玄関軒先の屋根瓦に落下し屋根瓦2枚を破損後、玉がバウンドし近くの雑木林に落下。落下の衝撃により内部の星が燃焼したため(開発はなし)、落下場所付近の観覧者2名が火の粉により火傷を負った。 【黒玉】【異常飛翔】	製品不良 煙火玉自体の製造不良。 その他 発射薬の偏りにより煙火玉が異常回転になったことが考えられる。	輸入品の品質管理 打揚業者はメーカーに対し黒玉対策と玉のクリアランスについて指導を行い、発射薬の偏り防止対策を講じること。	曇 無風 安全距離65m 許可消費 電気点火
5	7月13日(日) 19:40～ 19:50頃 (C級)	北海道 函館市	通称小型煙火7台 品名:三爆波 百花盛開 変心金冠 自在 変幻 (中国製)	人的:なし 物的:自動車 151台 (車体塗装にシミ)	高校学校祭の花火大会において、通称小型煙火の残滓が風により消費位置から155m(安全距離外)にある自動車ディーラーの車両置き場に駐車していた新車及び修理車に付着し車両の一部塗装にシミができた。 なお、車両は研磨によりシミを除去した。 【残滓】	風の影響 風によって流されたと思われる	気象状況の把握 品質性能の把握 打揚業者に対し、今後種類の変更等をするなどの対策を口頭指導した。	曇 南東の風 2～3 m/s(発 生時予測) 最大4 m/s 安全距離50m 許可消費 直接点火

区分 A1 (2/4) 打揚・仕掛煙火消費中(人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
6	7月18日(金) 21:35頃 (C級)	愛知県 豊川市	通称小型煙火1台 品名:快速笛音緑星 100連 火薬量1,000g (中国製)	人的:観客 軽傷2名 (右鎖骨付近 火傷1名、 右頸部・左前 腕部・左下腿 部火傷1名) 物的:なし	神社夏祭りにおいて、通称小型煙火(プラスチック内筒打ち出し)を消費中、何らかの原因で斜め方向に打ち出され、消費位置から25m~28m(安全距離外)の観客席に飛び込んだ。 【異常飛翔】	製品不良 消費終了後に当該煙火を消防が確認したが、倒れている筒はなかったため原因は不明。	輸入品の品質管理 適正安全距離の検討 品質性能の把握 県から関係各所へ送付する事故概要の文書に注意喚起を記載する予定。	晴 西の風 2.3 m/s 最大 7.5 m/s 安全距離 20m 許可消費 直接点火
7	7月26日(土) 20:00頃 (C級)	宮城県 黒川郡	通称小型煙火9台 筒内径 30mm~40mm (中国製)	人的:なし 物的:中古車両 28台 (塗装の変色)	夏祭りの花火大会において、消費位置より35m~62m(安全距離外)にある中古車展示場に展示していた中古車両に、煙火の燃え滓によってと思われる塗料の変色が発見された。なお、消防本部では、念のため中古車展示場の車両を移動させた上で消費するよう指導していた。 【残滓】(その他)	風の影響 通称小型煙火の残滓が風にあおられ車両に付着した。 不注意等 主催者及び消費業者は、当日中古車販売業者に車両の移動を依頼しなかった。	適正安全距離の検討 消防本部より主催者に対し、来年以降同場所での消費を再考するよう指導すると共に、県から各消防本部及び県火協に対し、文書で注意喚起を行った。	晴 北北東の風 1.3 m/s 最大 8.1 m/s 安全距離 30m 許可消費 電気点火
8	7月26日(土) 20:35頃 (C級)	長野県 下伊那郡	スターマイン 2.5号~5号 1,466個 (国産)	人的:なし 物的:軽自動車 1台 (右後部窓ガラス破損、 ボディ深さ約 2cm 陥没)	神社奉納煙火において、スターマイン消費中に過早発が発生し、打揚筒を固定していたペルトが焼き切れ、筒が斜めに倒れ煙火玉が発射したため、消費位置から約 72m 先の(安全距離外)に駐車されていた従事者所有の軽自動車に損傷を受けた。 【過早発】(その他)	製品不良 不注意等 ザラ星と一緒に入っていた小雷が飛んで開発した。	製造工程の追跡調査 適正安全距離の検討 消費技術の教育 県は当事者に対し製造時の対策、装填時の打揚火薬量、親導の確認等及び従事者の車両駐車場所等について指導した。	晴 南東の風 4.3 m/s 安全距離 50m (不点火防止対策特例) 許可消費 電気点火及び 直接点火
9	8月2日(土) 19:35頃 (C級)	福島県 いわき市	打揚煙火 2.5号玉1個 (銀トラ) (輸入品)	人的:従事者 重傷1名 (右足骨折、 左足裂傷) 物的:なし	港で開催された花火大会において、一連のプログラムが終了したため従事者が点火小屋の外に出たところ、実際は打ち揚がっていない 2.5 号玉(銀トラ)が筒ばねし、筒の破片が消費位置から約 5m 付近にいた従事者に当たり重傷を負った。 【筒ばね】	製品不良 亀裂発生等製造上の要因により、筒ばねが発生したものと推定される。	輸入品の品質管理 その他、主催者は点火小屋を消費場所の両端の他、中央にも設けていたが、中央は設置しないようにする。	晴 南北の風 2 m/s 安全距離 60m 電気点火

区分 A1 (3/4) 打揚・仕掛煙火消費中(人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
10	8月2日(土) 19:55頃 (C級)	岐阜県 恵那市	通称小型煙火12個 (小箱) (中国製)	人的: 観客 軽傷1名 (右頬付近 数日痛み) 物的: なし	保育園の花火祭りにおいて、終了後に消防署員が保育園職員から消費位置より約30m(安全距離外)付近の見学者1名の顔面右頬に何かが当たったと聞き、怪我の程度を確認したところ外傷は確認できなかったが、痛みがあるとのこと、保育園職員より本人に病院へかかるよう指示し、その後病院で受診した。 【部品落下】	風の影響	気象状況の把握 適正安全距離の検討 観客への注意喚起 消防本部において様々な啓発機会を捉え、今回の事故例を周知し、注意喚起を行う。	晴 南東の風 1 m/s 最大 1.6 m/s 安全距離 20m 許可消費 直接点火
11	8月2日(土) 20:15頃 (C級)	宮城県 黒川郡	通称小型煙火 (100連発)1台 (中国製)	人的: なし 物的: 観客所有の 巾着の一部 焦げ	町内会の夏祭りにおいて、通称小型煙火を消費中に、打揚筒を固定していた縄が緩み、最後の1発が斜めに発射し飛距離が伸びたため、開発した火の粉の落下により消費位置から56.4m(安全距離外)のブルーシートの一部及び観客所有の巾着の一部が焦げた。 【異常飛翔】	固定不備 何らかの原因で縄が緩んだ。 製品不良 箱物100連の1発が異常飛翔した。	輸入品の品質管理 消費器材の充実 確実な固定方法を行う とともに、県から注意喚起文書を消防本部及び県民協へ通知した。	晴 南東の風 0.6 m/s 安全距離 40m 許可消費 電気点火
12	8月6日(水) 20:10頃 (C級)	兵庫県 宝塚市	打揚煙火 2号2,301個 (国産) 通称小型煙火 4,397個 (中国製)	人的: 観客 軽傷3名 (熱傷等) 物的: なし	花火大会において、煙火の落下物により消費位置から85m以上(安全距離外)で花火を観覧していた観客3名が軽傷を負った。 【部品落下】	風の影響	気象状況の把握 適正安全距離の検討 観客への注意喚起 県は大会主催者に対し事故の検証と今後の安全対策の検討を指示した。	曇一時雨 (雷注意報) 北の風 0.1 m/s 最大 2.0 m/s 安全距離 70m 許可消費 電気点火
13	8月6日(水) 21:00頃 (C級)	鳥取県 西伯郡	打揚煙火 4号玉1個	人的: 従事者 重傷1名 (右腕裂傷・ 開放骨折、 顔面及び脇 の下火傷) 物的: なし	神社奉納花火大会で、5号玉の連続打揚(導火線にガスバーナーで点火)を行っていたところ、直前に点火してあった手前の4号玉10連発(直接点火)の最後の1発が従事者の右上腕部の下にあった打揚筒から発射され、従事者が重傷を負った。 【その他】	不注意等 直前に点火した4号玉10連発の発射数確認ミスと、消費中の筒上に手を差し伸べ前方の筒に点火する方法に問題があった。	消費技術の教育 点火方式の検討 消防は従事者の安全を考慮した筒の配置を工夫するよう今後指示し、県内販売業者に注意喚起文書を配布した。	曇 風 0.1 m/s 最大 5.8 m/s 許可消費 直接点火 防護措置量床

区分 A1 (4/4) 打揚・仕掛煙火消費中(人的被害又は安全距離外で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時(級)	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
14	8月16日(土) 19:30頃 (C級)	北海道 小樽市	通称小型煙火1台 品名:25連色椰子 内径 25mm 長さ 140mm 薬量 300g (中国製)	人的:観客 軽傷 1名 (軽い火傷) 物的:なし	盆踊り花火大会において、通称小型煙火(内筒打ち出し25連発)を消費中に内2〜3発が垂直に上昇せずに斜め上の方向に飛び、消費位置から56m(安全距離外)で見学していた男子小学生(8才)の右太もも及び左足首に当たり火傷を負わせた。【異常飛翔】	製品不良 当該煙火は内筒が高く度約30mへ垂直に上昇し直径4mの範囲内で開発する性能であった。	輸入品の品質管理 道は打揚業者に対し事故を生じた煙火と同種ものを今後使用しないよう指示し、再発防止について文書指導した。	晴 北の風 1m/s 最大 2 m/s 安全距離 40m 許可消費 直接点火
15	8月23日(土) 19:50頃 (C級)	千葉県 八千代市	通称小型煙火1個 品名:五彩五種 49連 (輸入品)	人的:観客 軽傷 1名 (60才女性) 物的:なし	祭りの演出で行われた煙火消費中に、通称小型煙火の部品(底止め)と推定されるものが消費位置から39.5m(安全距離外)の観客の額に当たり軽傷を負った。【部品落下】	製品不良 当該部品は本来上空で破砕され飛散範囲内に落下するが、通常の範囲を超え落下した。	輸入品の品質管理 適正安全距離の検討 煙火の消費場所及びプログラムについての見直しを図る。	曇一時雨 南西の風 1 m/s 安全距離 20m 許可消費 電気点火
16	8月30日(土) 20:40頃 (C級)	埼玉県 春日部市	打揚煙火 4号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:テント倉庫屋根一部破損 (0.5m×11.5mの範囲に点状の穴が数ヶ所)	花火大会において、消費位置から西側約180m(安全距離外)に所在するテント倉庫の屋根(不燃性)へ単発打揚玉の破片が落ち、テント屋根の一部を破損した。【部品落下】	風の影響 予想以上に破片が風に流されたため。また、終了後の警戒が不十分であった。	気象状況の把握 適正安全距離の検討 消費中及び終了後の警戒を十分に行う。今後の実施については別会場で実施する。	晴 南東の風 2.0m/s 最大 4.2 m/s 安全距離 110m 許可消費 直接点火(焼き金式早打ち)
17	9月12日(金) 18:34頃 (B級) 今年3月にも同一事業所において事故が発生したため。	大阪府 大阪市	仕掛煙火 (演出効果用煙火) (輸入品)	人的:観客 軽傷 1名 (左腕熱傷、左角膜びらん) 物的:なし	テーマパーク施設の野外ショーにおいて、パーク内6ヶ所の屋上で演出効果用煙火を消費したところ残滓が風に流され、消費位置から約10m(安全距離外)の観客の目に入り負傷した。【残滓】	風の影響 後日同場所と同種の煙火をテストしたところ、風下側に残滓が落下してきた。	適正安全距離の検討 具体的な安全対策が講じられるまでの間、当該事故発生場所における煙火の消費は行わない。	晴 北北西の風 2.6m/s 最大 4.1 m/s 安全距離 6m 許可消費 電気点火
18	9月28日(日) 9:00頃 (C級)	静岡県 静岡市	打揚煙火 3号玉1個 (3段雷) (国産)	人的:従事者 重傷 1名 (左大腿部、上半身の火傷、全治30日) 物的:なし	催事の開催案内のため、3号玉信号雷を打ち揚げたところ十分に打ち揚がらず、消費位置より約3m地点(安全距離内)に落下し炸裂したため、付近にいた従事者が負傷した。なお従事者は打揚筒付近で電気点火を行っていた。【地上開発】	装薬ミス 打揚火薬が所定量入らなかったか、筒底と玉の間に空間が生じた状態で発射されたと推測される。	保安教育の徹底 消費技術の教育 市消防局は消費許可の際、主催者と従事者に注意喚起を行い、県は煙火保安講習会で安全確保や打揚技術を指導するよう要請した。	晴 東北東の風 0.3m/s 安全距離 20m 無許可消費 電気点火

区分 A2 (1/3) 打揚・仕掛煙火消費中(安全距離内で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
19	1月3日(金) 20:31頃 (C級)	千葉県 浦安市	打揚煙火 4号玉1個 玉名:桃紅ダリア (国産)	人的:なし 物的:枯草の延焼 (約0.36㎡ 範囲の枯草延焼)	テーマパークの敷地内で4号玉を打ち揚げたところ、煙火玉が地上から約30mの低空で開発し、燃焼中の星が打揚位置から18m(安全距離内)の植栽帯に落下し、堆積していた枯葉に延焼した。なお、火災は打揚終了後に見張り人が発見し、水消火器で速やかに消火した。 【低空開発】【火災】	製品不良 装薬ミス その他	製造工程の追跡調査 防火消火対策の徹底 同種(桃紅ダリア)の使用中止と、打揚位置周辺の事前散水時間延長。	量 北北東の風 1.7m/s (発生時予測) 最大4.1m/s 安全距離110m 許可消費 電気点火
20	3月15日(土) 20:11頃 (C級)	大阪府 大阪市	演出効果用煙火1個 (サキゾン) (火花が噴出し回転するもの) (輸入品)	人的:なし 物的:スタントマット 1枚(厚さ 15cm、直径 4.1m)焼損 第三者物的 被害なし	テーマパークのショーで使用している演出効果用煙火の火花の粉が、消費位置の下方約9m(安全距離内)の場所に置いてあったスタント用マット1枚に着火し、マットが焼損した。 【火災】	火の粉飛散 消費中の火花の粉が設置場所から下方約9mの位置まで落下した。	防火消火対策の徹底 安全確認ができるまでの間、当該煙火の使用停止と、設置場所周辺の可燃物除去、防炎剤塗布、散水の徹底。	晴 南西の風 最大3.2m/s 平均1.7m/s 安全距離18m 許可消費 電気点火
21	4月12日(土) ①20:00頃 ②22:30頃 (C級)	神奈川県 伊勢原市	スターマイン 4号玉62個 3号玉40個 (国産) 通称小型煙火15個	人的:なし 物的:枯草等焼損 ①約250㎡ ②約200㎡	花火大会において、開始約45分後に消費位置から約50m地点(安全距離内)で枯草火災①が発生し、待機していた消防により消火活動が行われ鎮火が確認されたが、大会終了後に再度消防が見回りしたところ、打揚位置から約40m地点(安全距離内)で再び出火②を確認し消火活動を行った。 【火災】	火の粉飛散 大会開始前に消防により散水を行ったが、散水域の設定が不十分であり、さらに空気が異常に乾燥していたため、落下した煙火の火花の粉が枯草に燃え移ったと推定される。	防火消火対策の徹底 花火大会開始前の散水域の拡大と散水時間の延長を行う。	晴 北の風1.5m/s 安全距離150m 許可消費 電気点火
22	4月26日(土) 19:10頃 (C級)	長野県 長野市	打揚煙火 1.5号玉トラ 44発 (国産)	人的:なし 物的:河川敷内の 枯草 852㎡焼損	河川近くの結婚式場で式の演出のために祝砲(1.5号トラ)を消費したところ、落下した火花の粉が、打揚位置から3.5m(安全距離内)の河川敷の枯草に着火し延焼した。 【火災】	火の粉飛散 予め用意してあった消火器で消火しきれず消防が出動した。	防火消火対策の徹底 県は煙火事業者に対し立入検査を実施し安全な取扱いを指導。煙火事業者は消火人員を増やし初期消火体制を強化。	晴 北東の風3m/s 安全距離30m 無許可消費 電気点火

区分 A2 (2/3) 打揚・仕掛煙火消費中(安全距離内で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
23	7月5日(土) 19:40～ 19:55の間 (C級)	鹿児島県 肝属郡	打揚煙火 2号～2.5号 40発 スターマイン 2号～2.5号 8台 仕掛煙火 37台 (国産)	人的:なし 物的: 船舶(3隻) 甲板の焼け 焦げ	煙火消費中に、消費位置から約25m(安全距離内)の港に停泊中の船舶の甲板に、煙火の火の粉等が落ち、甲板が変色した。 【火災】【その他】	火の粉飛散 不注意等 安全距離内に停泊していた船舶に防護措置をとらなかった。	防火消火対策の徹底 安全距離内の物件について移動及び防護対策及び承諾を確実にとるよう指導する。	晴 東の風 3 m/s 最大 5 m/s 安全距離 65m 許可消費 電気点火
24	7月5日(土) 20:40頃 (C級)	秋田県 大仙市	打揚煙火 5号玉 1個 (国産)	人的:なし 物的: 下草 約 70 m ² 焼失	花火大会において、5号玉打揚位置から5mの位置(安全距離内)にある貯水池法面の一部から煙が出ているのを従事者が発見し、消火器等で消火に当たったが鎮火できず、大会本部付近に待機していた消防団のポンプ車が出動し鎮火した。 【火災】	火の粉飛散 晴天が続き下草が乾燥し燃えやすい状態になっていたにもかかわらず、事前散水等の措置を講じていなかった。	防火消火対策の徹底 県より県内販売事業所及び煙火協会地区組織に対して火災予防に関する注意喚起文書を通知した。	晴 風向風速不明 安全距離 180m 許可消費 単発打揚 電気点火
25	7月20日(日) 20:20頃 (B級) 昨年7月28日 同大会で火災 事故があった ため。	愛知県 蒲郡市	打揚煙火 30号玉 1個 (国産)	人的:なし 物的: 台船上の 30号打揚筒、固定用ワイヤ、大型発電機、ウィンチモーター及び配電盤の破損	花火大会において、海上の打揚台船 4 隻により、30号玉 4 発を各台船で 1 発ずつ消費中に、3 発目に筒ばねが発生し台船上の機材が破損した。 【筒ばね】	製品不良 煙火(消費)業者によると、今まで通りの工程で準備し筒にも問題がないことを確認しているのに原因は煙火玉にあるのではないかとのこと。なお、打揚筒は破損し海中に転落したため回収困難となり確認できず、原因の特定は困難である。	製造工程の追跡調査 今後消防本部は、30号の消費準備段階からの立入検査を検討するとともに、30号に限らず点火者への防護措置等、安全対策の徹底を図る。	曇 南東の風 2.4 m/s 最大 3.6 m/s 安全距離 460m 許可消費 単発打揚 導火線点火
26	7月26日(土) 20:15頃 (C級)	神奈川県 川崎市	打揚煙火 3号玉 1個 (国産)	人的:なし 物的: 草の焼損 約 0.25 m ²	河川敷で開かれた花火大会において、3号玉をロングヒューズ方式で打ち揚げていたところ、過早発(地上高 1m)が発生し、打揚筒付近 0m(安全距離内)の草に着火した。なお、近距離にいた従事者は、ポリカーボネートの盾で防護していたため怪我はなかった。 【過早発】【火災】	製品不良 何らかの原因により煙火玉の親導の燃焼が早く割棄に達したものと推定される。 その他	製造工程の追跡調査 主催者に対し再発防止対策について検討するよう指示。	晴 南の風 2 m/s 安全距離 110m 許可消費 単発打揚 直接点火

区分 A2 (3/3) 打揚・仕掛煙火消費中(安全距離内で物的被害が発生したもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
27	7月26日(土) 20:29頃 (B級) 昨年7月27日 同大会で軽傷 事故があった ため。	岐阜県 大垣市	打揚煙火 20号玉1個 玉名:錦冠菊浮模様 (国産)	人的:なし 物的:河川敷の草 木 約30㎡焼損	花火大会において、演目最後の20号玉を 打ち揚げたところ、煙火の火の粉が消えず 地上まで落下し、打揚位置から約200m(安 全距離内)の河川敷の草木に着火した。 【部品落下】【火災】	星等の燃焼不良 火の粉が燃え尽きず 地上まで落下した。 草刈り、事前散水が 不十分だった。	製造工程の追跡調査 星の燃焼時間制御 防火消火対策の徹底 草刈り等可燃物の除去 及び事前散水の徹底 等。	晴 南南東の風 3.1 m/s 最大6.7 m/s 安全距離300m 許可消費 電気点火
28	7月26日(土) 20:35頃 (C級)	千葉県 旭市	スターマイン 2.5号玉230個 4号玉20個 通称小型煙火 600連2台 (国産及び輸入品)	人的:なし 物的:下草 188㎡延焼	海岸で開かれていた花火大会において、ス ターマインを消費中に、火の粉が消費位置 の風下方向約100m(安全距離内)の砂浜に 生えた下草(葦原)に着火し火災となった。 なお、事前散水は実施していた。【火災】	火の粉飛散 打揚煙火から落下し た火の粉が下草に着 火した。	防火消火対策の徹底 県は主催者に対し防火 消火体制及び連絡体 制の徹底を指示した。	晴 南の風5.7 m/s 安全距離110m 許可消費 電気点火
29	7月27日(日) 21:30頃 (C級)	愛知県 蒲郡市	仕掛煙火 百花園2台 (2号花束) (国産)	人的:なし 物的:枯草 約10㎡焼失	煙火消費場所付近約5m(安全距離内)の枯 草地帯に煙火の火の粉が落ち、煙火従事者 等が煙火消費に備えて1週間前に刈った草 に着火し枯草が焼失した。【火災】	火の粉飛散 その他 消費場所付近に枯れ 草や廃材等の可燃物 が置いてあり、それら に対する火災予防措 置(除去、散水、不燃シ ート被覆等)がされて いなかった。	防火消火対策の徹底 消防本部より関係者に 対し、枯草の除去、事前 散水の実施等を指導。	晴 北北西の風 5 m/s 最大12.3 m/s 安全距離50m 許可消費 電気点火
30	8月5日(火) 20:08頃 (C級)	群馬県 富岡市	打揚煙火 2.5号、3号玉、通称小 型煙火のいずれか (国産及び輸入品)	人的:なし 物的:土手の草 約1㎡焼損	煙火の打揚開始約5分後に、煙火玉の残り 火が消費位置から約15m(安全距離内)の土 手に落ち、土手に生えていた草に着火した ため、打揚業者の関係者が粉末消火器によ り消火した。【火災】	火の粉飛散	防火消火対策の徹底 消防より打揚業者に対 し再発防止を指導。	晴 ほぼ無風 安全距離40m 許可消費 直接点火
31	11月23日(日) 18:39頃 (C級)	長野県 長野市	スターマイン 4cm虎の尾1個 (斜め打ち) (国産)	人的:なし 物的:緑地公園内 の立木38本 及び施設の 一部の焼損	河川敷の煙火大会において、スターマイン 斜め打ちの火花が枯草に着火し、火災が付 近の立木に拡大した。【火災】	火の粉飛散	防火消火対策の徹底 市消防局より、消費業 者及び主催者に対し事 前散水等の徹底を指 導。	晴 北の風2.0 m/s 安全距離50m 許可消費 電気点火

区分 A3 (1/3) 打揚・仕掛煙火消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
32	2月11日(火) 17:00頃 (C級)	島根県 大田市	スターマイン 2.5号玉1個 (輸入品)	人的:なし 物的:なし	健康公園においてキャッチボールをしていた親子が、植え込み内で偶然に黒玉を発見し、消防に通報した。同公園では前年7月と12月に花火大会が実施されたため、各大会の打揚業者が当該黒玉を確認したが特定には至らなかった。発見場所は、各花火大会の消費位置より50mと70mの地点(安全距離内)であった。 【黒玉】	製品不良 何らかの原因で割薬等に点火しなかったと推測される。	輸入品の品質管理 主催者、業者による黒玉探索(翌朝含む)の強化。	安全距離 7月大会 120m 12月大会 100m 許可消費 電気点火
33	4月5日(土) 18:35頃 (C級)	埼玉県 比企郡	打揚煙火 4号玉1個	人的:なし 物的:なし	花火大会において、プロگرام No.13の4号玉単発打揚時に、3発のうちの1発で筒ばねが発生した。 【筒ばね】	装薬ミス 打揚火薬が筒底部に装填されず横向き等になり筒ばねが発生したと推測される。	保安教育の徹底 電気導火線装着時に口ングヒューズが引き出されないよう適切な長さにする。	晴 北西の風 最大 3.1m/s 平均 1.06 m/s 安全距離 110m 許可消費 電気点火
34	7月5日(土) 20:09頃 (C級)	広島県 広島市	打揚煙火 2号～4号玉53個 スターマイン 2.5号～4号玉42個 通称小型煙火1台 (国産及び輸入品)	人的:なし 物的:なし	河川敷のグラウンドで行われた幼稚園の花火大会において、打ち揚げた煙火の火の粉が消えずに地上まで落下し、消費位置から110m(安全距離内)地点にある対岸の枯草に着火した。 【火災】	火の粉飛散 河川敷での散水、枯草の刈り取りが十分でなかった。 安全距離内であつたものの対岸で発生したため迅速に初期消火に移れなかった。	防火消火対策の徹底 市は河川敷での散水、枯草の刈り取り及び火災発生時における初期消火体制の強化を指示した。	曇 安全距離 110m 許可消費 電気点火
35	7月25日(金) 20:00～ 21:00頃 (C級)	三重県 鳥羽市	水中仕掛け 3号玉1個 5号玉2個	人的:なし 物的:なし	花火大会の翌日から5日後にかけ、3日間に亘り海岸(消費位置から1,500m)に漂着している不発煙火玉合計3個が発見され回収された。 【未着火玉】	その他 導火線へ着火後に投げ込むタイミングが早すぎたためと推測される。	保安教育の徹底 点火方法の検討 県は花火大会終了後、漂流時間も考慮し海岸の見回りを実施するよう指示した。	晴 南西の風 最大 1m/s 平均 0.1 m/s 許可消費 報告は 電気点火?
36	8月3日(日) 20:00～ 21:00頃 (C級)	鹿児島県 あいら始良市	水中仕掛け 4号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:なし	港内で実施された花火大会において、開催2日後に港内に勤務する会社従業員が、室外作業中に消費位置から約200m(安全距離内)の港内スロープで黒玉を発見した。 【黒玉】	製品不良 水中に発射した煙火玉が何らかの原因で開発しなかったと推測される。	製造工程の追跡調査 消費終了後の黒玉確認を指導した。	曇 南西の風 1m/s 最大 6m/s 安全距離 210m 許可消費 電気点火

区分 A3 (2/3) 打揚・仕掛煙火消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
37	8月13日(水) 20:00頃 (C級)	宮城県 柴田郡	打揚煙火 5号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:なし	花火大会において、5号玉(4連発)を消費していたところ、内1発が打揚位置(安全距離内)地上約15mの高さで開発した。 なお、当該打揚筒を確認したところ、筒下部が裂けて底が抜けた状態であった。また、筒底は石(幅9cm×長さ15cm×厚さ2cm)と接触していた。 【低空開発】	その他 打揚筒の金属疲労などにより発射薬の推進力が低下したものの石が影響した可能性もある。	消費器材の点検 消防本部より打揚業者に対し、製造工程等の再確認と筒の変形等の点検及び設置地盤の整地を十分に行うよう指導。	晴 北の風 1.2m/s 最大 2.2m/s 安全距離 200m 許可消費 直接点火
38	8月13日(水) 20:30頃 (C級)	和歌山県 西牟婁郡	水中仕掛け 4号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:なし	8月19日9:30頃、海岸清掃中の作業員が未着火玉を発見し市役所に通報、市から消防本部に届け出た。同消防本部管内では煙火消費の事実はなく、数日前に他町で花火大会があり受注した煙火業者が確認したところ、同大会で使用した煙火玉の可能性が高いと判断された。 【未着火玉】	不注意等 煙火玉の着火確認不足。	保安教育の徹底 点火方式の検討 県は点火場所に熟練作業員を配置し、水中煙火の数を少なくするなど、従事者が余裕を保持して確実に点火できるように全体プログラムを見直すよう指導。	雨 南南東の風 2.6m/s 最大 4.6m/s 安全距離 150m 許可消費 直接点火
39	8月14日(木) 20:00頃 (C級)	島根県 安来市	打揚煙火 4号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:なし	港で開催された花火大会において、大会終了後に打揚業者が黒玉調査をしていたところ、岸壁付近に漂流している黒玉を発見した。 【黒玉】	製品不良 打揚業者によれば親導への着火不良が考えられるとのこと。	製造工程の追跡調査 消費準備時の親導の性能維持及び品質管理、黒玉調査の徹底等を指導。	曇一時雨 西北西の風 3.2m/s 安全距離 120m 許可消費 単発打揚 直接点火
40	8月15日(金) 8:30頃 (C級)	岐阜県 恵那市	打揚煙火 10号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:なし	花火大会翌朝に、打揚位置から約460mはなれた住宅の庭で、住民が10号玉の部品と思われる不発煙火(直径7.5cmの玉)1個を発見し消防署に持参した。 なお同大会では終了後と翌朝に不発煙火の回収が行われていた。 【部品落下】	着火不良 部品の着火不良等により開発せず不発のまま落下したものと推定される。	製造工程の追跡調査 細心の注意をはらい煙火の製造を行うとともに、徹底した不発煙火の回収を行う。	曇 東南東の風 1.0m/s 最大 2.1 m/s 安全距離 240m 許可消費 単発打揚 電気点火

区分 A3 (3/3) 打揚・仕掛煙火消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
41	8月23日(土) 19:12頃 (C級)	宮城県 黒川郡	通称小型煙火1個 (1.5号乱玉8連) (中国製)	人的:なし 物的:なし	花火大会において、通称小型煙火の消費時に筒ばねが発生し、鉄製の杭に筒を固定していた結束バンド(材質等不明)が切れたため、8連発の内の3発目以降が、筒が傾いた状態で発射された。なお、煙火の部品が確認された地点は消費位置より38mで、火花が確認された最も遠い位置は消費位置から約56m付近であった。 【筒ばね】	製品不良 事前点検時に筒の異常は見受けられなかった。また3発目4発目がほぼ同時だったことが要因の1つと考えられるが、原因の特定までには至らなかった。	輸入品の品質管理 新規の輸入製品は、試験消費を行い、異常がないことを確認すると共に、製造年月の確認、外観検査等を強化する。さらに消防本部及び県火協に対し、事故防止について文書による注意喚起を行った。	量 南南東の風 平均0.9 m/s 最大2.4 m/s 安全距離30m 許可消費 電気点火
42	8月24日(日) 20:00頃 (C級)	愛知県 大府市	打揚煙火 3号玉1個	人的:なし 物的:なし	煙火消費の翌朝に、関係者が消費現場周辺を清掃中に、消費位置から60m地点(安全距離内)で黒玉を発見し、回収後水に浸け消防本部経由で消費事業者に引き渡した。 【黒玉】	製品不良 製造業者へ調査を依頼した結果、親導の製造不良とのこと。	製造工程の追跡調査 消防本部より関係者に 対し、煙火玉の使用前 検査及び黒玉探索をし つかりと行うよう指示。	雨天、無風 安全距離100m 許可消費 連続打揚 電気点火
43	8月30日(土) 20:20頃 (C級)	宮城県 日南市	水中仕掛け 3号玉1個 (国産)	人的:なし 物的:なし	漁港で行われた花火大会の翌日、地元駐在所へ一般男性から、同港岸壁に煙火1個があった旨届出があった。当該煙火はその形状から前日消費された水中煙火の内の1個で、煙火業者が確認したところ、煙火内部がかなりの湿潤状態で星や割葉がゲル化状態で、長時間水中に浮遊していたと見られる。なお、浮遊していた当該煙火が同港岸壁に置かれていた経緯は不明。 【未着火玉】	製品不良 親導の燃焼痕跡が認められず点火不良によるものと思われる。	使用前検査の徹底 良品の確認を確実に実施し、終了後の点検を強化する。	量 北の風2.5m/s 安全距離100m 許可消費 電気点火
44	10月4日(土) 19:01頃 (C級)	茨城県 土浦市	打揚煙火 10号玉1個 玉名:往復変化牡丹 (国産)	人的:なし 物的:なし	花火競技会において、10号玉を打ち揚げた際、打揚筒から出た直後に開発した。 【過早発】	製品不良 導火線に不具合があったことも考えられる。	製造工程の追跡調査 主催者より出品業者へ原因の聞き取りを行い、他の出品業者への注意喚起を行う。	晴 北西の風4 m/s 安全距離240m 許可消費 電気点火
45	11月8日(土) 19:20頃 (C級)	福岡県 北九州市	通称小型煙火1個 (中国製)	人的:なし 物的:なし	祭りのため公園内で通称小型煙火50個を消費した。消費終了から約5分後に部品1個(内筒)が消費位置から約10m地点(安全距離内)で地上開発した。 【地上開発】	製品不良 その他 不発の原因は製品不良か、当日の小雨による湿気の影響と思われる。	製造工程の追跡調査 県は主催者及び従事者に、くすぶっている残滓があれば速やかに散水消火を行うよう指導。また、県内の主催者及び従事者に対し、講習会の場で周知を行う。	曇時々雨 南東の風3m/s 安全距離40m 許可消費 電気点火

区分 B (1/2) 伝統煙火(手筒煙火等)消費中

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
46	9月13日(土) 18:40頃 (C級)	愛知県 豊橋市	手筒煙火1本 (2,400g)	人的:従事者 軽傷1名 (右手首関節 内骨折) 物的:なし	祭典において、手筒煙火放揚者が手筒を右腰に抱え消費中、はね葉に着火したところ、衝撃で右手首を負傷した。【その他】	不注意等	保安教育の徹底 消防本部から製造業者及び主催者に対し、従事者に対する教育をしっかりと実施するよう指導。	晴 西の風 平均3.8 m/s 最大7.1 m/s 安全距離 噴出方向前後 25m 筒の側面20m 許可消費
47	9月13日(土) 21:14頃 (C級)	長野県 飯田市	仕掛煙火(三国)3基 (噴出煙火) 1基当たり 葉量:11.25 kg	人的:関係者 軽傷1名 (頭部に 切り傷) 物的:なし	神社祭礼において、仕掛煙火(三国)15基を消費中に3基が破裂し、内1基の破裂時に発生した破片が消費位置から27.1m(安全距離外)離れた地点にいた祭典関係者の頭部に当たり負傷した。【異常燃焼】	製品不良 燃焼速度が不安定となり破裂した。	製造工程の追跡調査 県は、煙火製造者に対し消費日の直前に火薬を装填する等、製造作業員に対し再教育を行うよう指導すると共に、県内事業所に対し製造消費講習会を実施した。	晴 東北東の風 0.6m/s 安全距離13m 許可消費 導火線点火
48	10月11日(土) 20:05頃 (C級)	愛知県 蒲郡市	手筒煙火1本 (紙管2,400g) (国産)	人的:従事者 軽傷1名 (左足親指 第1指打撲) 物的:なし	手筒煙火に点火後、4～5秒後に異常燃焼により筒が破裂し、手筒煙火を足で固定していた点火者が負傷した。【異常燃焼】	製品不良	製造工程の追跡調査 県は、製造所に出向き聞き取り調査を実施した。 また、製造業者は今年度の手筒煙火の製造を中止した。	曇 南東の風 0.9m/s 安全距離 噴出方向前後 17m 筒の側面13m 許可消費
49	10月11日(土) 21:00頃 (C級)	愛知県 蒲郡市	手筒煙火1本 (紙管1,600g) (国産)	人的:従事者 軽傷2名 (放揚者:左手 首及び指の 擦過傷) (点火者:左足 外側くるぶし 及び小指の 骨折) 物的:なし	手筒煙火に点火後、筒を起こすため手を伸ばした際、異常燃焼により筒が破裂し、放揚者及び点火者が負傷した。【異常燃焼】	製品不良	製造工程の追跡調査 No.48と同様	曇 東北東の風 1.1m/s 安全距離 噴出方向前後 13m 筒の側面10m 許可消費

区分 B (2/2) 伝統煙火(手筒煙火等)消費中

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
50	10月18日(土) 21:30頃 (C級)	広島県 広島市	吹き火 (噴出煙火) 1本	人的: 関係者 軽傷 1名 (顔面及び右 腕の熱傷) 物的: なし	神社祭礼において、吹き火(台座等に固定し消費する噴出煙火)を消費中に竹が破裂し、これにより発生した熱風により、近くにいた警戒員が熱傷を負った。 【異常燃焼】【その他】	製品不良 不注意等 消費中に警戒員が警戒のため煙火に近付きすぎた。	製造工程の追跡調査 保安教育の徹底 適性安全距離の検討 市は保存会に対して煙火消費の安全対策等、危険予防の方法を遵守し、安全距離の確保など安全管理の徹底について指導した。	安全距離 12m 許可消費

区分 C1 (1/2) その他の煙火(動物駆逐用煙火等)消費中(人的・物的被害が発生したもの)

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備考
51	2月4日(火) 8:15頃 (C級)	北海道 小樽市	動物駆逐用煙火 (轟音玉)1個 持ち手付 発音剤5g (中国製)	人的:従事者 軽傷1名 (右顔面火傷、 右耳鼓膜負 傷、治療期間3 週間程度) 物的:なし	沖合約1kmを航行中の漁船で、ニシン刺し網漁の作業を終え現場から離脱する際に、トドを駆逐するため操舵室から海上へ轟音玉を投てきしようとしてとところ、手を離れた瞬間に操舵室内左側窓付近で爆発した。事故当時、操舵室内には船長の兄と負傷した弟が在室していた。【その他】	不注意等 着火確認ができなかったため、投げるタイミングを逸し、手元付近で爆発した。	保安教育の徹底 道より船長及び漁協に対し、保安講習会参加等の再発防止対策を指導した。	無許可消費
52	5月11日(日) 14:55頃 (C級)	宮城県 白石市	動物駆逐用煙火 (閃光珠8連)10個 (中国製)	人的:なし 物的:杉木8本、 物置2棟、 住宅雨樋、 原野80㎡ 焼損	猿を追い払う目的で、動物駆逐用煙火10個を地面に置き消費していたところ、消費位置から12mの杉の木に着火し、自宅から2軒隣の納屋、物置、居宅雨樋の一部、付近の雑木材に延焼した。【火災】【その他】	火の粉飛散 不注意等 納屋等の可燃物がある場所で、当該煙火をほぼ水平に消費していた。	保安教育の徹底 猿害対策を実施している市農林課において、当該煙火を消費する際の遵守事項を記載したパンフレットの配布をする等、事故防止のため注意喚起を行った。	東の風3.2m/s 無許可消費
53	7月12日(土) 7:25頃 (C級)	福島県 耶麻郡	動物駆逐用煙火 (5連発:閃光珠) (中国製)	人的:従事者 重傷1名 (左手中指爪 から先、左手 薬指第1関節 から先左手の ひらの一部欠 損) 物的:なし	熊を追い払うために動物駆逐用煙火(5連発)を消費したところ、5発目が本体内で破裂し、左手に重傷を負った。【異常燃焼】【その他】	製品不良 不注意等 配布された専用ホルダーを使用せず直接手に持って消費していた。	輸入品の品質管理 県より各市町村長宛に、使用上の保安確保の徹底と当該製品の全量回収と使用停止について注意喚起文書を出した。	経産省より県知事宛に、同タイプの動物駆逐用煙火による事故防止について周知徹底依頼を通知した。
54	7月14日(月) 10:30頃 (C級)	福島県 喜多方市	動物駆逐用煙火 (駆除雷5連発) (中国製)	人的:従事者 軽傷1名 (数力所に点状 の火傷及腹部 3箇所)に約 5cm程度の皮 膚のただれ) 物的:なし	熊を追い払うため、動物駆逐用煙火(5連発)をステンレス製の専用ホルダーを用いて手に持ち消費したところ、4発目以降に本体内で破裂し、ホルダーの底が抜けて軽傷を負った。なお負傷者は手袋(革製以外)を装着していた。【異常燃焼】	製品不良 ステンレス製の専用ホルダーを使用していたが、暴発時に底が抜けてしまった。	輸入品の品質管理 県より各市町村長宛に、使用上の保安確保の徹底と当該製品の全量回収と使用停止について注意喚起文書を出した。また 市はツキノワグマ対策協議会で講習会を実施し、広報誌に注意喚起記事を掲載した。	経産省より県知事宛に、同タイプの動物駆逐用煙火による事故防止について周知徹底依頼を通知した。

区分 C1 (2/2) その他の煙火(動物駆逐用煙火等)消費中(人的・物的被害が発生したもの)

No.	発生日時	発 生 場 所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備 考
55	8月7日(木) 15:00頃 (C級)	福井県 小浜市	動物駆逐用煙火 (5連発T-3)1個 (中国製)	人的:従事者 軽傷1名 物的:なし	動物駆逐用煙火(5連発)を消費していたところ、5発目が本体内で破裂し、樹脂製の専用ホルダーの先端部が破損し、従事者が顔に軽傷を負った。なお使用者は使用上の注意を守り、専用ホルダーを使用していた。 【異常燃焼】	製品不良	製造工程の追跡調査 県は販売店を通じ製造元に原因究明を行うよう指示。 各市町村鳥獣害対策担当課に対し注意喚起を行うと共に、広報誌等への掲載を依頼した。	市の有害鳥獣対策協議会は、原因が究明されるまで使用を控えることとした。
56	10月24日(金) 15:00頃 (C級)	滋賀県 高島市	動物駆逐用煙火 (5連発T-3)1個 (中国製)	人的:従事者 軽傷1名 (気絶、左手の甲2箇所に傷) 物的:なし	自宅付近で猿を目撃し、追い払うために動物駆逐用煙火を使用上の注意を守り、樹脂製の専用ホルダーに本体を挿入し導火線に点火したところ、1発目から3発目までは正常に発射したが、4発目が本体内で破裂し、専用ホルダーが真ん中あたりで破損した。 【異常燃焼】	製品不良 報告では不明	製造工程の追跡調査 県は販売業者を通じ製造元に原因究明を行うよう指示し、市の広報で用上の注意喚起を掲載した。	

区分 C2 その他の煙火(動物駆逐用煙火等)消費中(人的・物的被害が発生しなかったもの)

No.	発生日時	発 生 場 所	煙火の種類	被害状況	事故概要【事故現象】	推定原因	再発防止対策	備 考
57	10月29日(水) 13:00～ 14:00頃 (C級)	神奈川県 秦野市	動物駆逐用煙火 (3連発式)1個 (中国製)	人的:なし 物的:なし	猿を追い払うため、動物駆逐用煙火(3連発式)を消費したところ、3連発の1発目、2発目は発射されたが、3発目が本体内で破裂した。 なお、従事者は長さ1mの専用ホルダーを使用していたため怪我はなかった。 【異常燃焼】	製品不良	製造工程の追跡調査 火薬類販売店から当該煙火の購入者全員に対し事故情報を通知した。	
58	11月21日(金) 11:00頃 (C級)	神奈川県 秦野市	動物駆逐用煙火 (3連発式)1個 (中国製)	人的:なし 物的:なし	熊を追い払うため、動物駆逐用煙火(3連発式)を消費したところ、3連発の1発目、2発目は発射されたが、3発目が本体内で破裂した。従事者は長さ2.3mの専用ホルダー一使用していたため怪我はなかった。 【異常燃焼】	製品不良	製造工程の追跡調査 県より事故情報について関係者に通知した。	

区分 D (1/2) がん具煙火消費中

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要	推定原因	再発防止対策	備考
1	3月4日(火) 15:30頃 (C級)	島根県 大田市	がん具煙火1個 円筒状 長さ約5cm 直径約1.5cm 神楽のスタンプ押印 国産・輸入は不明	人的:なし 物的:枯草約40㎡ 焼損	中学生がライターで花火(神楽演出用)がん具煙火と思われる)に着火し、市民球場法面の枯草に火をつけたところ、延焼拡大して枯草約40㎡を焼失した。火災については放水もなく自然鎮火した。 【火災】	誤使用 がん具煙火を誤った方法で使したため。	警察から中学生に対し 厳重注意を行った。	量 南東の風 3.0m/s
2	5月3日(土) 12:00頃 (C級)	群馬県 片品村	がん具煙火1個 (カラスモークボール)1982年製	人的:なし 物的:林野約10ヘクタール焼損	旅行者がスキュー場ゲレンデでスモークボール1個を消費したところ、枯草などに燃え移り林野火災が発生し、消防ヘリによる消火で約4時間後に鎮火した。 【火災】	火の粉飛散	消防から当事者へ指導を行い、保安責任者講習で事故を紹介し注意喚起を実施した。	
3	5月10日(土) 20:30頃 (C級)	大阪府 泉南郡	がん具煙火 (打上花火)1個	人的:軽傷者1名 物的:なし	中学生1名が友達と花火遊びをしていたところ、左目に打上花火が当たり負傷した。 【その他】	誤使用 打上花火を手を持ち人に向けて使用したため。	消防署員が当事者に対し注意喚起を行った。	
4	6月15日(日) 22:00頃 (C級)	岐阜県 多治見市	がん具煙火	人的:なし 物的:児童遊園地内の樹木の焼損	中学生と思われる3人が公園内の樹木の空洞にがん具煙火を差し込んで遊んでいたところ、近隣に住む住民が焦げた臭いがしたため外を見ると、公園内の樹木の下から火花が出ていた。 【火災】	誤使用 樹木の空洞にがん具煙火を差し込み使用し、消火をせずに立ち去ったため。	管理者に子供達への注意喚起を依頼した。市では樹木の回りに柵を設ける方向。	
5	6月20日(金) 18:04頃 (C級)	大阪府 泉南市	がん具煙火 (ロケット花火) 消費全数量:100個	人的:なし 物的:空き地の下草400㎡焼失	ロケット花火の火が空き地の下草に燃え移り、下草約400㎡を焼損した。 【火災】	誤使用 ロケット花火の打ち合いをするため水平方向に使用したため。	当事者の未成年に対し、花火の取扱い方法に関する指導を行った。	
6	7月20日(日) 20:00頃 (C級)	福岡県 大牟田市	がん具煙火1個 (噴出花火) 葉量15g	人的:軽傷者1名 (軽度の水ぶくれ) 物的:法被の焦げ	港まつりで、がん具煙火(噴出花火)を塩化ビニール製の筒にさして使用していたところ、花火の底が抜け、逆噴射の勢いで筒より落ち、落ちた花火の火花が消費者の右手首付近と法被に当たった。 【異常燃焼】	製品不良 取扱いは不備	県は製造販売所への立入検査を実施した。	祭礼目的で山車に取り付け使用する製品でSFマークはなし。
7	7月27日(日) 19:51頃 (C級)	愛知県 名古屋市長古屋市	がん具煙火 (種類・数量不明)	人的:なし 物的:枯草約2,400㎡焼失	中学生6名ががん具煙火を消費中、堤防の枯草から出火し、長さ80m、幅30mにわたって燃え広がった。 【火災】	火の粉飛散 がん具煙火の火の粉が枯草に落ち火災に至った。	県は毎年、がん具煙火事故防止ポスターを7月に県内の公立小中学校へ配布済み。	晴 西北西の風 5.6 m/s
8	7月29日(火) 21:09頃 (C級)	長野県 松本市	がん具煙火1個 (打上花火)	人的:なし 物的:下草約65㎡ 焼損	高校生3名ががん具煙火(打上花火)を消費していたところ、がん具煙火が転倒し、横転した状態で発射されたため火の粉が下草に引火し、下草約65㎡を焼損した。 【火災】	不注意 不注意により、がん具煙火が転倒し発射されたため。	消防局は、市町村広報放送及び車両による巡回を行い、注意喚起を行う。	晴 南南東の風 最大8.6 m/s 平均2.8 m/s

区分 D (2/2) がん具煙火消費中

No.	発生日時	発場所	煙火の種類	被害状況	事故概要	推定原因	再発防止対策	備考
9	8月3日(日) 19:42頃 (C級)	長野県 松本市	がん具煙火1個 (人工衛星)	人的:なし 物的:下草約160 ㎡焼損	35才外国人13名が、がん具煙火(人工衛星)を消費していたところ、十分に飛翔しなかったため、がん具煙火の火が下草に引火し、河川敷法面の下草約160㎡を焼損した。 【火災】	当該がん具煙火が十分に飛翔しなかったと推測される。	消防局は、市町村広報放送及び車両による巡回を行い、注意喚起を行う。	晴 南南東の風 3 m/s
10	8月8日(金) 16:35頃 (C級)	愛知県 蒲郡市	がん具煙火1個 (打上花火・単発)	人的:なし 物的:草むら約270 ㎡焼失	高校生7名が、がん具煙火(1つ目の打上花火)に点火したところ、筒が風にあおられ倒れた際に発射し、約20m離れた草むらら内で開発し、周囲の草に着火し約270㎡を焼失した。 【火災】	不注意 強風の状況下において、転倒防止の措置もせず消費した。	消防本部より当事者に対し、強風時における転倒防止、消費自粛及び消火用具を必ず準備するよう指導。	曇 南の風2.9 m/s 最大5.9 m/s 台風11号接近に伴い蒲郡市に雷注意報発令中
11	8月9日(土) 0:55頃 (C級)	長野県 上水内郡	がん具煙火1個 (打上花火)	人的:なし 物的:木造平屋建て公会堂屋根裏部分14.8㎡及び妻壁0.81㎡を焼失	18才の男女7名が雨のため公会堂の軒下でがん具煙火を消費していたところ、1名が噴水花火と間違えて打上花火を地面に置いて点火し、煙火の星が屋根軒天板に当たり、屋根裏部分を焼失した。消費者が屋根裏に火の粉を発見し、7名で水バケツにより初期消火を実施し、火が消えたと思い帰宅したが、1名が心配になり両親とともに戻ると、軒下部分から煙が出ていていることを確認し119番通報した。 【火災】	不注意 軒下で噴水花火と打上花火を間違え消費したため、星が屋根裏の鳥の巣(わら屑)に着火し拡大した。	県から市・広域連合に対し広報放送による注意喚起、消防において同報無線により煙火による火災予防広報を実施。	曇 南の風1.0m/s
12	8月9日(土) 18:45頃 (C級)	宮城県 伊具郡	がん具煙火 (手持ち花火)	人的:軽傷者1名 (2才女児右 眼下火傷) 物的:なし	親子二組4名がキャンプ場内でがん具煙火(手持ち花火)を消費していたところ、2才男児が手に持ち母親が上から支え持っていたが、母親が手を離れた際に男児が花火を持ったまま振り向いたため、横にいた2才女児の右目付近に火花が当たった。 【その他】	不注意 噴出中の花火を持った子供の手を支えていた親が子供から目を離したため。	キャンプ場は、利用者に対し事故防止の周知徹底を図り、県は消防本部及び県火協に対し注意喚起文書を送知した。	

区分E がん具煙火製造中

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要	推定原因	再発防止対策	備考
1	2月6日(木) 11:00頃 (C級)	愛媛県 宇和島市	がん具煙火 クラッカー引玉 (3種類) 112,750本 (火薬量約1,345g)	人的:従業員 軽傷1名 (左上肢熱傷 及び頭部挫 創) 物的:乾燥・収函工 室全焼 (約8.55㎡)	がん具煙火製造工場のクラッカー引玉の乾燥・収函工室内において、1名で作業中の従業員が棚(上段:床面より約2mの高さ)から引玉を作業台に移動したところ、突然棚から従業員の膝上に引玉がパラパラと落下し、発火音とともに工室内で火災が発生した。	原因の特定は困難だが、静電気又は衝撃の可能性を否定できない。 引玉が落ちてきた直接の原因は不明。	県の指導のもと、静電気防止プレートの設置及び棚の高さ制限を1.6m程度に下げ、奥行きを延長し落下防止ストッパーを付加する対策を行い、乾燥時の引玉の置き方を統一する。	雨 気温2.7℃ 湿度89% 北東の風 2.7m/s

区分F その他

No.	発生日時	発生場所	煙火の種類	被害状況	事故概要	推定原因	再発防止対策	備考
1	7月28日(月) 7:05頃 (C級)	広島県 安芸郡	煙火(不明)	人的:従業員 軽傷1名 (左下腿部挫 傷) 物的:なし	煙火製造所敷地内の焼却炉(200リットルドラム缶)において、前日の花火大会で発生した煙火の残滓等を焼却中、ドラム缶ごと爆発し、作業員1名が爆発により変形したドラム缶と接触し負傷した。なお、焼却についてはドラム缶の半分程度の量を入れ行っていた。	残滓等については通常持ち帰った不発玉等と紙類を区別して焼却しているが、関係者の供述では選別が十分でなく、火薬類が混入されていた可能性があるとのことだが、現場で特定できる物証はなかった。	市は関係者に対して事故の原因調査及び再発防止の徹底を指導。	消防隊到着時に火はなかったため消火活動なし。

4.3.2 消費中事故のまとめ

(1) 人的・物的被害が発生した打揚・仕掛煙火消費中事故の現象・原因別発生状況

平成26年の煙火消費中事故58件のうち、打揚・仕掛煙火消費中に人的・物的被害が発生した区分A1及び区分A2の31件（事故No.1～No.31）について、別添の「煙火消費事故の原因と対策」表に基づいて、現象と原因別に整理すると表10のようになる。

現象別では、特に火災事故が多い。A2に区分される打揚・仕掛煙火消費中の安全距離内の事故13件中12件は、枯草等の焼損である。

表10 人的・物的被害が発生した打揚・仕掛煙火消費中事故の現象・原因別発生一覧

現象	原因	事故No.		平成 26年 該当数	平成 25年 該当数	平成 24年 該当数
		打揚煙火	仕掛煙火			
筒ばね	製品不良	9, 25		2		1
	装薬ミス				3	
過早発	製品不良	8, 26		2		
低空開発	製品不良	19		1	1	1
	装薬ミス	19		1	1	1
	操作ミス					
	その他				1	1
黒玉	製品不良	4		1	2	3
地上開発	製品不良				1	3
	装薬ミス	18		1		
部品落下	製品不良		15	1	4	
	星等の燃焼不良	27		1		
	着火不良					
	風の影響	12, 16	10	3	3	4
異常燃焼	製品不良					3
	固定不備					1
	填薬ミス					
	取扱い不備					1
異常飛翔	製品不良		6, 11, 14	3	1	3
	固定不備		11	1	1	
	その他	4		1	1	1
残滓	風の影響		5, 7, 17	3	2	2
火災	星等の燃焼不良	1, 27		2	3	1
	火の粉飛散	21, 22, 23, 24, 28, 30, 31	3, 20, 29	10	10	3
	風の影響				2	1
	その他	19, 26	29	3		
その他	不注意等	2, 8, 13, 23	7	5	4	2
合 計		27	14	41	40	32

*事故によっては、現象及び原因が複数あるため、合計件数と事故件数とは一致していない。

(2) 煙火消費中事故の被害別事故発生頻度

平成 26 年に発生した煙火消費中の事故 58 件を被害別に分類すると、表 11 のようになる。人的・物的被害のない事故が 16 件（区分 A3 が 14 件と区分 C2 が 2 件）あり、これが事故件数増加の一因となっている。

表 11 煙火消費中事故の被害別事故件数と割合

被害別		事故No.						平成 26年 件数	平成 25年 件数	平成 24年 件数
		打揚・仕掛煙火消費中			伝統煙火 消費中	その他の煙火消費中				
		人的・物的 被害あり (区分A1)	安全距離内 の物損のみ (区分A2)	人的・物的 被害なし (区分A3)		人的・物的 被害あり (区分C1)	人的・物的 被害なし (区分C2)			
人的被害	観客	4, 6, 10, 12 , 14, 15, 17						7	14	10
	従事者 (関係者含む)	2, 9, 13, 18			46, 47, 48, 49, 50	51, 53, 54, 55, 56		14	13	7
物的被害	焼損	1, 3, 11	19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31			52		16	18	6
	その他 (建物等損傷)	5, 7, 8, 16	25					5	4	8
被害なし				32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45			57, 58	16	12	12
合計		18	13	14	5	6	2	58	61	43

* 人的、物的被害が同時に発生した事故は、人的被害に区分した。

4. 3. 3 平成 26 年煙火消費中事故の特記すべき事項と課題

(1) 火災事故の多発について

煙火関連事故一覧から、火災が発生した事故を抜き出したものが表 12 である。前年は 18 件の火災事故が発生したが、本年は、煙火消費中の事故 58 件中 16 件が火災事故であり、約 28%を占めている。火災件数が多いのは、安全距離内での枯草等の火災が増えたことも大きな要因である。また、せっかく枯草を刈り取りながら消費場所近辺に堆積したため火災となった例もあった。16 件の火災発生件数のうち、14 件が再発防止対策として防火消火対策の徹底が上げられている。今後、煙火消費に際して、枯草の処理や散水等による防火消火対策が徹底されるよう、行政機関並びに関係団体による消費者等に対する指導が求められる。

表 12 煙火消費中の火災事故

区分	事故 No.	推定原因	再発防止対策	平成 26 年 件数	平成 25 年 件数	平成 24 年 件数
A1	1	星等の燃焼不良	製造技術上の改良 防火消火対策の徹底	2	5	4
	3	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
A2	19	製品不良 装薬ミス	製造工程の追跡調査 防火消火対策の徹底	12	10	
	20	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
	21	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
	22	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
	23	火の粉飛散 不注意等	防火消火対策の徹底			
	24	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
	26	製品不良	製造工程の追跡調査			
	27	星等の燃焼不良	製造工程の追跡調査 防火消火対策の徹底			
	28	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
	29	火の粉飛散 その他	防火消火対策の徹底			
	30	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
	31	火の粉飛散	防火消火対策の徹底			
A3	34	火の粉飛散	防火消火対策の徹底	1	1	2
B				0	1	0
C1	52	火の粉飛散 不注意等	保安教育の徹底	1	1	0
合計	—	—	—	16	18	6

(2) 安全距離内の物損事故及び人的・物的被害が発生しなかった事故について

平成 26 年の人的・物的被害が発生しなかった事故は区分 A3 及び区分 C2 に分類されており、発生件数は合わせて 16 件であった。前年と比べればさほど増加はしていない。また、安全距離内における物損事故は、区分 A2 で 13 件発生している。煙火消費中事故のうち、これらの安全距離内の物損事故及び人的・物的被害が発生しなかった事故、計 29 件の現象別発生件数を調べると表 13 に示すとおりとなる。

従来年間 1～2 件程度であった火災事故が、安全距離内における枯草等の火災事故報告が大幅に増加し 13 件となり、事故総件数増加の一因となっている。

重大な事故を防止する観点から、軽微な事故情報の共有は重要であるが、近年における災害が発生しなかった黒玉や、安全距離内における枯草等の小火（ボヤ）の報告については、事故とカウントすべきかどうか検討が必要と思われる。

表 13 安全距離内の物損事故及び人的・物的被害が発生しなかった事故件数の内訳

現象	事故 No.			平成 26 年 件数	平成 25 年 件数	平成 24 年 件数
	区分 A2	区分 A3	区分 C2			
筒ばね	25	33, 41		3	4	2
過早発	26	44		2	1	0
低空開発	19	37		2	2	1
黒玉 (未着火玉)		32, 35, 36, 38, 39 , 42, 43		7	5	6
地上開発		45		1	2	0
部品落下	27	40		2	0	0
異常燃焼			57, 58	2	1	0
異常飛翔				0	1	0
火災	19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31	34		13	12	2
その他	23			1	1	2
合計	17	14	2	33	29	13
事故件数	13	14	2	29	24	12

*事故によっては、現象が複数あるため、現象別の合計件数と事故件数とは一致していない。

（３） 通称小型煙火の事故について

平成 26 年の手筒煙火及びその他の煙火（動物駆逐用煙火等）による事故を除き、人身・物損が発生しなかった事故を含めた 45 件の打揚・仕掛煙火消費中の事故で 14 件が通称小型煙火（輸入品）消費中の事故であった。

その事故発生の原因を検討すると製品不良が 6 件（事故 No. 6、No. 11、No. 14、No. 15、No. 41、No. 45）あり約 43%を占めている。再発防止対策としては、輸入品の品質管理を実施することとしているが、海外（主に中国）にある工場の検査の実施及び輸入品の検査を厳密に行うことは困難である。そこで、製品不良と考えられる場合は輸入商社を通じて品質改善を促し、品質改善が期待できない場合は出荷停止等の措置を行っている。しかし、確実に安全を保証することは難しい。

通称小型煙火は中国製を主とする多種多様の製品が存在する。個々の製品に煙火仕様・現象（内径、薬量、高度、飛散範囲等）を表示することにより製品情報を周知することが事故防止対策として最も効果的と思われるので、引き続き関連業界への周知徹底が求められる。

（４） 打揚煙火（銀のトラの尾）による事故について

平成 26 年 8 月 2 日、福島県いわき市で発生した筒ばねによる事故（事故 No. 9）で、1 名の重傷者を出した。

筒ばねを起こした煙火「銀のトラの尾」は、過塩素酸カリウム／アルミニウム系の煙火組成物であり、この組成は、雷薬のような粉末に限らず、トラや星の様な固化された状態でも激しい燃焼から爆轟に至る可能性がある。特に「銀のトラの尾」は、圧力の上がりやすい筒内にあり、また直径が大きいことから更にこの可能性が高まり、亀裂発生等製造上の要因も加わり筒ばねが起こったと推定される。その他に、不用意に点火小屋を出たことが事故の二次的要因となった。

「銀のトラの尾」の消費については、品質管理、消費前の亀裂がないか等の目視点検、万が一の筒ばねに対する防護対策等を関連業界へ周知徹底することが望まれる。

(5) 動物駆逐用煙火の事故について

平成 26 年は動物駆逐用煙火による事故（区分 C）が 8 件発生した。重傷者 1 名、軽傷者 4 名の人身災害となった。過去 5 カ年の動物駆逐用煙火の事故発生件数及び負傷者数の推移を表 14 に示す。

平成 26 年は、前年に比べ大幅に事故件数が増えている。動物駆逐用煙火の製品上の問題点と、サル、熊等野生獣の個体数が年々増加しており、動物駆逐用煙火を消費する機会が増えているためと考えられる。

そのため、経済産業省は、平成 25 年 12 月、平成 26 年 7 月、同年 11 月に関係省庁、都道府県、関係団体、販売業者に対して注意喚起を行った。経済産業省から出された平成 26 年 11 月 21 日付の注意喚起文書を、巻末に参考資料として添付する。関係省庁、都道府県及び関係団体は、販売店並びに消費者に対し、事故再発防止のため、煙火の消費基準及び取扱説明書に記載されていることを守って消費するように徹底した指導が求められる。

表 14 動物駆逐用煙火による事故及び被災者数の推移

		平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年
事故発生 件数	連続発射式				3	7
	轟音玉			1		1
	合計	0	0	1	3	8
被災者数	重傷者			1	1	1
	軽傷者				1	4
	合計	0	0	1	2	5

(6) がん具煙火の事故について

平成 26 年は、がん具煙火消費中の事故（区分 D）が 12 件発生した。平成 22 年は 5 件、平成 23 年は 4 件、平成 24 年は 7 件、平成 25 年は 10 件、平成 26 年は 12 件と、年々増加の傾向がある。がん具煙火による事故の多くは、消費者の誤使用若しくは不注意等により発生している。

今後とも、がん具煙火による事故を防止するため、関係団体における安全消費に関する啓発活動を継続して行うことが求められる。

煙火消費事故の原因と対策

概 要		原 因	再発防止対策
区分（消費方法等）	現 象		
打 揚 煙 火 等 （単発打ち揚げ） （連続打ち揚げ） （スターマイン等） 仕掛煙火等 （通称小型煙火） （噴出・手筒煙火） （水中仕掛け） （演出効果用煙火） （その他）	筒ばね	製品不良 装薬ミス	製品 — 使用前検査の徹底 — 製造工程の追跡調査 — 製造技術上の改良 — 品質性能の把握 — 輸入品の品質管理 器材 — 消費器材の充実 — 消費器材の点検 — 防護用器材の充実 — 点火方式の検討 人 — 保安教育の徹底 — 消費技術の教育 — 従事者の適正配置 保安環境 — 適正安全距離の検討 — 気象情報の把握 — 防火消火対策の徹底 — 初期救護体制の検討 — 中止判断基準の検討 — 観客への注意喚起
	過早発	製品不良	
	低空開発	製品不良 装薬ミス 操作ミス	
	黒 玉	製品不良	
	地上開発	製品不良 装薬ミス	
	部品落下	製品不良 星等の燃焼不良 着火不良 風の影響	
	異常燃焼	製品不良 固定不備 填薬ミス 取扱い不備	
	異常飛翔	製品不良 固定不備	
	残 滓	風の影響	
	火 災	星等の燃焼不良 火の粉飛散 風の影響	
	その他	不注意等	

※現象の定義 （筒ばね） ⇒ 煙火玉が筒内で開発する。 （平成27年2月6日）
 （過早発） ⇒ 煙火玉が筒から発射直後に開発する。
 （低空開発）⇒ 煙火玉が性能上危険な低い高度で開発する。
 （黒 玉） ⇒ 不発煙火玉。（水中仕掛等で着火不良のものは未着火玉と称す。）
 （地上開発）⇒ 煙火玉が上空で開発せず地上に落下し開発する。
 （部品落下）⇒ 煙火の構成部品（燃え殻・破片・星等）が危険な状態で落下する。
 （残 滓） ⇒ 割薬の燃えかす等が落下（降灰）したもの。

[参考]

動物駆逐用煙火(連続発射式)の取扱いにご注意ください！ 〈新たな事故の発生及び製品回収情報等の連絡〉

平成 26 年 11 月 21 日
商務流通保安グループ鉱山・火薬類監理官付

鳥獣等の動物駆逐に用いられる動物駆逐用煙火(連続発射式)の使用中に、持ち手付近が破裂し、指等を負傷する火薬類の事故が昨年末からこれまでに 7 件発生しました。(昨年度 2 件、本年 7 月に 2 件、8 月に 1 件、10 月に 2 件発生。)

当該煙火は、原則、地上に固定するなどして使用し、やむを得ず手に持って使用する場合は、専用の手持ち用保護ホルダーを使用し、万一の煙火の破裂やホルダーの破損に対し、ゴーグルや耳栓、革手袋などの防護具を併用するなど慎重に取り扱うことが必要です。

経済産業省では使用者に対し、取扱い時の注意を喚起するとともに、関係省、都道府県、関係団体等を通じて煙火を取り扱う者に対しての注意喚起の周知を再度依頼しました。

1. 事案の概要

鳥獣等の動物駆逐に用いられる動物駆逐用煙火(連続発射式)の使用中に、持ち手付近が破裂し、指等を負傷する火薬類の事故がこれまでに 7 件発生しました。(以下、「参考」参照。)

2. 注意事項

動物駆逐用煙火(連続発射式)の使用に際しては、取扱説明書の使用方法を遵守するとともに、以下の注意点を厳守して使用してください。

(1) 製品は直接手に持たず、杭などに固定し使用してください。

(2) やむを得ず手に持って使用する場合は、当該煙火の販売業者が提供する専用の保護ホルダーを使用してください(当該煙火の販売業者がホルダーの交換を行っている場合は、交換後のホルダーを使用すること。現在、ホルダーの交換を実施している例は3. のとおり。)。その際には、以下の点を厳守願います。

・専用ホルダー使用時には、ホルダー底面に手が触れない位置で、可能な限りホルダーの下側を持って使用すること。また、ホルダー底面は体に向けず、ホルダーはできる限り体から離して使用すること。

・使用する専用ホルダーにおける、変形、さび、ひび割れ等の有無を確認し、異常が有るものや、過去に一度でもホルダー内部で製品が破裂等の異常燃焼をしたものは、使用しないこと。

・専用ホルダーは、万一、製品が手元で破裂等した場合の被害を軽減する事はできるが、被害を完全に防止することはできないため、ゴーグル、耳栓、革手袋などの防護具を併用すること。

・なお、(株)ライズが販売するステンレス製の専用ホルダーに関しては、検査の結果、ホルダーの筒と底板の溶接不良から、筒内での煙火の破裂に対する強度不足が認められたことから、同社ホルダー及び煙火は絶対に手に持って使用せず、必ず杭などに固定して使用すること。なお、同社ホルダーについては、販売元まで問い合わせのこと。

(販売元((株)ライズ)連絡先:086-295-1179)

(株)ライズのステンレス製ホルダーの外観は以下の通り。

(株)ライズが販売のステンレス製ホルダーの外観



3. 伊藤煙火工業(株)が輸入した動物駆逐用煙火

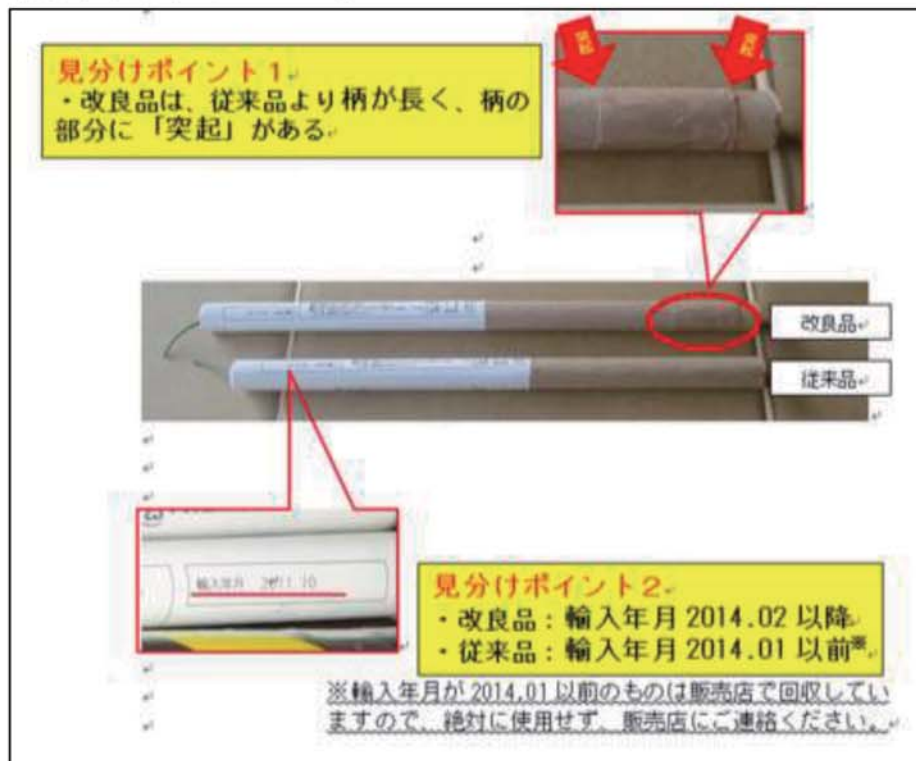
伊藤煙火工業(株)が平成26年(2014年)1月以前に輸入した動物駆逐用煙火、製品名「T-3」及び「樹脂製」の手持ち用ホルダーについては、使用しないでください(但し、杭などに固定した使用は可。)。なお、改良品との交換を行っていますので、当該製品をお持ちの方は、販売元に連絡してください。(販売元(伊藤煙火工業(株))連絡先:0595-82-0224)

従来品と改良品等の見分け方は以下の通り。

従来品と改良品の見分け方

伊藤煙火工業(株)が販売の製品

・動物駆逐用煙火「T-3」について



・「専用ホルダー」について



4. その他、販売元が自主回収を行っている製品

以下の煙火をお持ちの方は、使用せず、販売元に連絡してください。

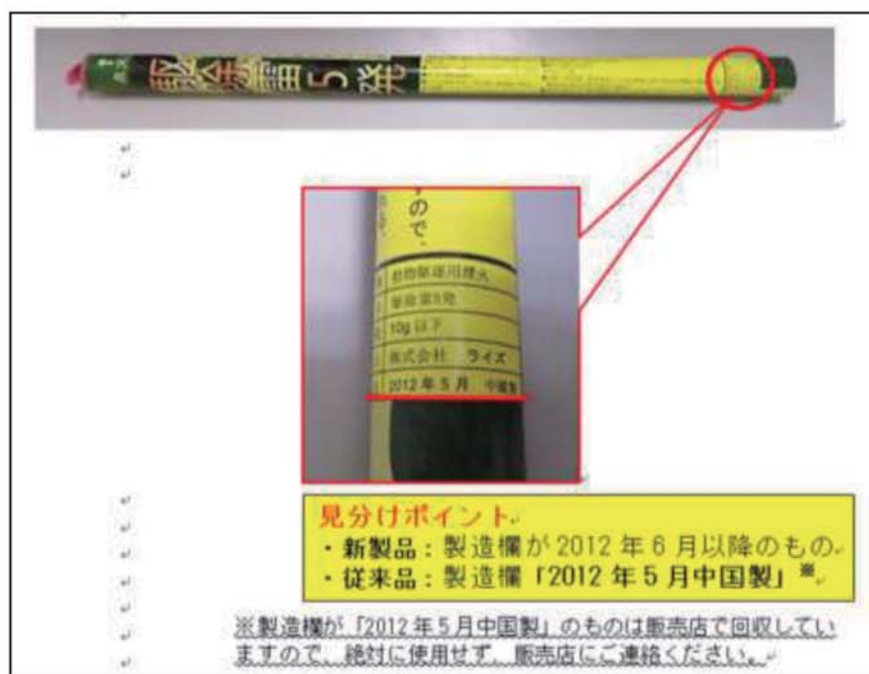
製品名	販売元	連絡先
「駆除雷 5 発」 (2012 年 5 月中国製)	(株) ライズ	TEL:086-295-1179
「閃光珠 5 R」	(株) 芳賀火工	TEL:022-262-1151

それぞれの煙火の見分け方は以下の通り。

販売店が自主回収している煙火

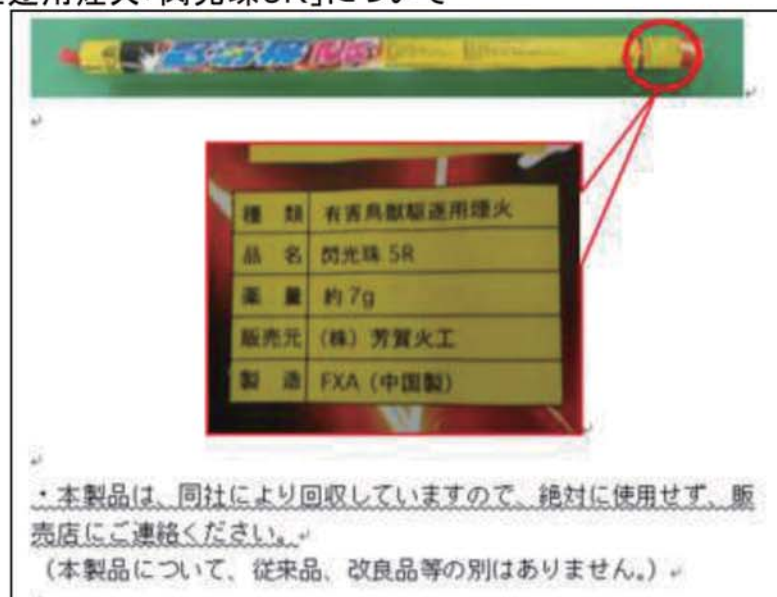
①<(株)ライズが販売の製品>

- ・動物駆逐用煙火「駆除雷 5 発」について



②<(株)芳賀火工が販売の製品>

- ・動物駆逐用煙火「閃光珠 5R」について



5. 当省の対応

本件について、経済産業省では、本日付けをもって、伊藤煙火工業(株)に対し、事故を起こした煙火及びホルダーの回収と、それぞれの改良型製品との交換を速やかに進めること、事故の言及名及び再発防止策を検討し、報告するよう要請しました(別添 1)。

また、動物駆逐用煙火(連続発射式)の輸入販売業者に対し、販売先に、使用方法などを遵守するよう周知するとともに、各社販売のホルダーに関する溶接箇所の施工状況の確認方法を報告することを求めました(別添 2)。

さらに、事故防止に万全を期するため、関係省、都道府県、公益社団法人日本煙火協会及び一般社団法人日本火薬銃砲商組合連合会を通じ、関係者への周知を依頼しました。(別添 3、別添 4、別添 5)

経済産業省としては、引き続き原因調査を進め、再発防止に向けた対応策の検討を進めてまいります。



(本発表資料のお問い合わせ先)

商務流通保安グループ 鉾山・火薬類監理官 吉野
担当者: 福原、太田

電話: 03-3501-1511 (内線 4961)

03-3501-1870 (直通)

【平成25年11月13日】

岡山県において、猿の駆逐のため(株)ライズ販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を専用の手持ち用保護ホルダー(プラスチック製)に入れて消費していたところ、ホルダー内で製品が破裂し、指を負傷した。(1名が軽傷)

【平成25年12月15日】

山口県において、猿の駆逐のため(株)ライズ販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を専用の手持ち用保護ホルダーを使用しないで消費していたところ、製品が破裂し、親指と人差指を欠損した。(1名が重傷)

【平成26年7月12日】

福島県において、熊の駆逐のため(株)芳賀銃砲火薬店販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を専用の手持ち用保護ホルダーを使用しないで消費していたところ、製品が破裂し、中指及び薬指を欠損した。(1名が重傷)

【平成26年7月14日】

福島県において、熊の駆逐のため(株)ライズ販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を専用の手持ち用保護ホルダー(ステンレス製)に入れて消費していたところ、ホルダー内で製品が破裂、ホルダーの底部が破損し、腹部等数か所に火傷を負った。(1名が軽傷)

なお、当該事故を受け、(株)ライズ販売の手持ち用保護ホルダーを検査したところ、ホルダーの筒と底板との溶接不良から、筒内での煙火の破裂に対する強度不足が認められた。

【平成26年8月7日】

福井県において、動物の駆逐のため伊藤煙火(株)販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を専用の手持ち用保護ホルダー(塩ビ製)に入れて消費していたところ、製品が破裂し、ホルダーの先端部が破損し、顔を負傷した。(1名が軽傷)

【平成26年10月24日】

滋賀県において、猿の駆逐のため伊藤煙火(株)販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を専用の手持ち用保護ホルダー(塩ビ製)に入れて消費していたところ、製品及びホルダーが破裂し、気絶、手の甲に負傷した。(1名が軽傷)

【平成26年10月29日】

神奈川県において、猿の駆逐のため(株)若松屋販売の動物駆逐用煙火(連続発射式)を手持ち用保護ホルダーに入れて消費していたところ、ホルダー内で製品が破裂した。(負傷者なし)

被害状況一覧表(平成16年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重	軽		
1	煙火	消費中	1/1	徳島県	徳島市	0	0	0	C	カウントダウン・イベントで、噴出煙火8本を設置した台船上で消費していたところ、1本の筒(竹製、径10cm、長さ約80cm、重さ約2.5kg)が最後の抜けの際の衝撃で離脱し、約30m離れた橋上に駐車していた車両の屋根及びフロントガラスに衝突した。運転手及び同乗者に被害なし。やぐらとの固定が不十分であった模様。
2	煙火	消費中	1/1	大阪府	大阪市	0	0	1	C	年末のカウントダウン・イベントに使用したパイロの残滓が、観客の左目に入って瞼の結膜に炎症を起こした。園内で応急措置後、主催者の判断で病院へ搬送した。全治1週間の診断。
3	産業火薬	消費中	1/8	佐賀県	藤津郡	0	0	0	C	採石場内での発破の際、飛石が生じ、約160m離れた豚舎へ飛散、屋根を破損した。
4	産業火薬	消費中	2/13	岡山県	岡山市	0	1	0	C	近隣の男性が発破場所に侵入していたことに気がつかず発破をし、男性が崩れた岩の下敷きになって負傷した。
5	産業火薬	消費中	2/28	岡山県	岡山市	0	0	0	C	宅地造成工事現場での発破工事の際、振動により防護用土盛の土石が崩れ、土砂が県道に流失し、対面のガードレール及びガードパイプを破損させ、道路を一時封鎖させた。
6	産業火薬	消費中	4/1	兵庫県	赤穂郡	0	1	0	C	火薬類の装てん場所から約50m離れた場所で点火したところ、飛石が発生し、重機の陰で点火していた作業者の背中に石が当たり負傷した。
7	産業火薬	消費中	4/16	熊本県	上天草市	0	0	0	C	採石場内で落石のおそれのある箇所を発破したところ、飛石が発生し、発破場所から200m離れた民家に手のひら大の飛石が5～6個飛び、民家の植木及び植木鉢等が損傷した。また、発破場所から200mほど離れた田にも約100kgの大きさの石が飛んでいた。原因は過装薬にものと推定。
8	煙火	消費中	4/29	栃木県	足利市	0	0	0	C	ミニ花火ショーの前座として、18時45分に打ち揚げた最初の3号(柳)30発の星の一部が燃え尽きずに落下して、7～8ヶ所から燃え広がり、枯れ草等約5,000㎡を焼失した。消防車が出動して19時50分に鎮火した。けが人はなく、その後の打揚げを中止した。なお、消費された煙火は、10数年前に製造されたものであった。
9	産業火薬	消費中	5/20	香川県	木田郡	0	0	2	C	採石場内において、発破準備として黒色火薬約400g(200gの袋詰め2本)を装てんした後に、雷管を装着した黒色火薬約200gを装てんしようとしたところ3m位入ったところで詰まったため、押し込もうとして塩ビの棒で強く押したところ、何らかの原因で爆発し、作業員2名が負傷した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 一 軽		
10	がん具煙火	がんろう中	6/6	山梨県	甲府市	0	1 - 0	C	自宅マンションにおいて、がん具煙火の笛付きロケット花火を分解し、瓶に詰めて爆発物を製造している最中に爆発し負傷した
11	がん具煙火	がんろう中	7/4	神奈川県	横浜市	0	1 - 1	C	21歳男性と中学生の2名が、少年の自宅で吹きだし花火25本を分解し、火薬約100gを取り出しガラスの小瓶にいれ、空き地でガラス瓶に導火線を差し込み着火したところ、ガラス瓶が破裂し、2名が重軽傷を負った。
12	産業火薬	消費中	7/5	静岡県	裾野市	0	0 - 0	C	トンネルの坑口において掘削作業中、硬岩が発生したため発破を行ったところ飛石が発生し、近接する工場の壁及び自動車が損傷した。鉄板及び飛散防止シートで防護を行ったが、段発のため発破終了までに鉄板がずれて遅い段数で破砕された岩石が飛んだ。
13	煙火	消費中	7/17	愛知県	知多郡	0	0 - 6	B	祭礼の山車の上で竹竿にくくりつけた手筒花火を振り回す「蛇の口花火2本(薬量1kg×2本、底部でV字型に結合)に点火したところ、筒が爆燃状態となって裂け、その火花により山車の上にいる従事者5名が火傷を負い、別に、会場整理係の男性1名が足に軽傷を負った。見物客に被害はなかった。
14	煙火	消費中	7/24	愛媛県	宇和島市	0	0 - 1	C	まつりの花火大会において、スターマイン(中国製紅牡丹、3号玉1個)が筒ばね(その衝撃で隣接の4本が殉爆)して、さらにその衝撃で隣接の4号ステンレス製打揚筒5本組が傾き、装てんされていた4号玉が低空で開発した。このため、警備のために筒場から約150m離れた場所に待機していた消防団員1名が耳に軽い火傷を負った。点火は、速火線・延時用親コードを用いた電気点火による連続点火方式であった。
15	煙火	消費中	7/30	宮崎県	延岡市	0	0 - 1	C	花火大会において3～4号玉かむろ等を打ち揚げていたところ、筒場から約70m付近で出火し、河川敷の枯草等を一部焼失。150～160m離れた場所にいた児童の頭部に玉皮の破片が当たって軽傷を負った。筒場から200m付近のアパート屋上にあったプラント、木製簀の子、防水加工シートの一部を焼失した。
16	煙火	消費中	7/31	岐阜県	大垣市	0	0 - 0	C	大垣花火大会において、事故当日、台風10号の影響により東南の風が吹き、時折雨が降っていたものの、異常なく打ち揚げられていた。20時頃に20号玉を打ち揚げたところ、風が強くなり、燃焼速度の遅い星が、保安距離外まで飛散したのが目視できたが、予定どおりすべて打ち揚げを終了した。
17	煙火	消費中	8/1	富山県	富山市	0	0 - 0	C	納涼花火大会において10号玉打ち揚げ中、約400m離れた場所で見物中の母親に抱かれていた女兒(1才)の頭に玉皮の破片が当たり、救急車で病院に搬送されたが、治療の必要はなかった。保安距離は250mであった。当時の風向、風速は南南西4.7m/秒であった。
18	煙火	消費中	8/3	福岡県	飯塚市	0	0 - 1	C	最大3号玉(及び小型煙火を含む)の花火大会で、部品の破片(形状不明)が約100m地点で見えていた女子高校生(3年生)の左目に当たり、病院で治療を受けたが、その後異常なし。保安距離は80mであった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 一 軽		
19	煙火	消費中	8/7	静岡県	藤枝市	0	0 - 5	C	P製打揚筒の底から約70cm部分で筒ばねを起こした。玉の尾引(又は星)が210m離れた観客席で見ていた5人に当たって、軽度の火傷を負った。全員通院の必要なし。保安距離は180m。
20	煙火	消費中	8/7	宮崎県	宮崎市	0	0 - 0	C	花火大会において、4号玉を打ち揚げ中に、火の粉等の落下により観客のT シャツが少し焼けた。打ち揚げ場所から約80mの距離であった。保安距離は110mであった。
21	煙火	消費中	8/8	愛媛県	松山市	0	0 - 1	C	花火大会において、打ち揚げた回転花火(UFO)が打揚場所から 約200m 離れた場所に飛来し、樹木に衝突後、落下して観客の右肩に当たった。火薬の噴出は終わっていたが、余熱のために火傷を負った。点火直後から当日の 西風に乗って斜めに上昇、予想外の距離に飛来した。保安距離は8号用で200m。当時の風向、風速は西北西1.4m/秒であった。
22	煙火	消費中	8/10	山口県	玖珂郡	0	0 - 1	C	5号玉の5連筒(速火線で各筒に個別接続)に点火中、まだ点火していない4番目の筒が突然筒ばね(花雷号砲の重ね)し、当該4号玉5連筒及び隣接の3.5号の5連筒1基が転倒、誘爆した。筒ばねした筒の破片が従事者の防護板(ポリカーボネート製)に当たり、防護板の破片により左足に 軽傷を負った。従事者が防護板を持っていたので、筒破片の直撃が避けられ、重傷を免れた。
23	がん具煙火	消費中	8/12	京都府	京都市	0	0 - 0	C	中学生が、がん具煙火(打ち揚げるもの)で遊んでいたところ、桂川河川敷の雑草に引火し燃え広がった。約2時間後に消し止められた。
24	煙火	消費中	8/14	茨城県	笠間市	0	0 - 1	C	夏祭りのイベントで打ち揚げた打出し仕掛け(内筒もの:400mm、20mmφ、薬量20g/本、1セット30本)が保安距離(20m)を超え、31m離れた駐車場にいた被害者に落下、紙筒が余熱を持っていたために軽い火傷を負った。
25	煙火	消費中	8/14	宮崎県	都城市	0	0 - 9	B	中国製小型煙火「棒とら」(乱玉様煙火)6本1組(径6cm、長さ80cm)に点火 後、倒れて1組が観客席に発射され、約60m離れた場所の観客9名が軽い火傷を負った。杭を打って固定していたが、杭の打ち込みが浅く発射の衝撃で倒れた。事故後、煙火消費を中止した。
26	煙火	消費中	8/21	埼玉県	羽生市	0	0 - 0	C	花火大会において、打ち揚げた花火の火の粉(星の一部)が燃焼しきらず に、集積されていたヨシ等の枯れ草の上に落下し、枯れ草を焼いた。
27	煙火	消費中	8/22	福岡県	福岡市	0	0 - 1	C	花火大会で、終了間際のスターメイン(2.5号玉100発)を打ち揚げ中(1筒1 発の振込式点火で重ね玉なし)黒玉が約85m離れた観客の手の甲に当たって、軽傷を負った。保安距離は65mであった。導火線に着火していたが、途中で立ち消えていた。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　一　軽		
28	煙火	消費中	8/29	茨城県	鹿嶋市	0	0　－　0	C	サッカーの試合終了後、仕掛煙火800個(スペイン製マイン90mm)を4分間にわたって消費したところ、翌日観客の子供の着ていたユニフォームに焦げ跡があったと申し出があった。その後、人的被害の申し出はなかった。当時の風向、風速は北風1.7m/秒であった。
29	産業火薬	消費中	9/10	石川県	鳳至郡	0	0　－　0	C	橋脚工事の際の発破において、ダイナマイト1.3kgを消費したところ、飛石(直径約30cm、重量23kg)1個が発生し、防爆シートを突き破り、消費現場から約100m先の無人民家の屋根に落下し損傷させた。さらにその際、屋根のかわらが飛び散り、その破片が通行規制で停車していた自動車に当たり、損傷を与えた。けが等の被害はなかった。
30	煙火	消費中	9/11	徳島県	小松島市	0	1　－　0	C	例祭花火大会で7号玉の単発打揚中(導火線点火)に、玉皮(約10cm×7cm、重さ34g)が打揚場所から約200m離れた場所で見物していた女兒の左顔面に当たり、左眼(角膜)を負傷した。保安距離は130mであった。当時の風速は約5m/秒であった。破片が当たったとき、後方に転倒して後頭部を打ち脳震盪を起こしたために親が救急車を呼んだ。
31	煙火	その他	9/12	広島県	安芸高田市	0	0　－　1	C	中学校の運動会で、信号雷(3号玉)を3発打ち揚げる予定であったが、点火用の火種がなかったため、打揚は実施せず、水につけてバケツで自宅に持ち帰った。持ち帰った信号雷を解体して廃棄するため鎌で切断したところ、爆発し負傷した。
32	煙火	消費中	9/14	秋田県	平鹿郡	0	0　－　0	C	花火大会で打ち揚げた20号玉千輪菊(2発打揚げ予定の1発目)が打揚場所から約50m離れた地点に落下して地上開発し、落下地点に幅1.4m四方、深さ0.3mの穴が開いた。
33	煙火	消費中	10/2	群馬県	桐生市	0	0　－　0	C	競艇場で打ち揚げた合図花火(3号玉)の親みちが、風にあおられて約70m離れた民家の庭で乾燥中の敷き布団に落下し、径約3cmの焼け焦げを生じた。保安距離は60m。当時の風向、風速は南南東3.8m/秒であった。
34	煙火	消費中	10/4	京都府	京都市	0	0　－　1	C	撮影所内で撮影中、忍者役が煙玉として砲煙弾(薬量10g)を使用したところ、煙とともに少量の火の粉がはね、近くで死体役で寝ていた俳優の脚に飛び火傷を負った。
35	産業火薬	消費中	10/6	佐賀県	唐津市	0	0　－　0	C	盤下げ発破の際、飛石が生じ、約120m離れた木材資材倉庫へ飛散し、屋根を破損した。
36	煙火	消費中	10/10	栃木県	那須郡	0	0　－　1	C	例祭の合図として、3号信号雷と4号ぽか物各2個を打ち揚げたところ、4号ぽか物の1個が開発せずに50m離れた駐車場に落下しワンバウンドして傍らにいた女兒の足に当たって、左大腿部打撲(全治55日間)の軽傷を負った。無許可消費の範囲内であったが、消防への届け出は行われていた。従事者は協会発行の手帳所持者であった。4号玉保安距離は80m。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日		都道府県	郡市区町村		重	一 軽		
37	産業火薬	製造中	10/12		兵庫県	揖保郡	0	0	— 1	C	イニシエータ(点火具)の金属部品(以下ワークという。)に点火薬を装填する作業中、ワークが治具に貼り付いて自動停止したため取り除く作業を行っていたところ、点火薬が発火し、上部の供給器内の点火薬にも伝火し、作業員1名が両耳音響外傷(難聴)を負った。
38	煙火	消費中	10/24		埼玉県	川越市	0	0	— 10	B	ホテル内の披露宴会場で行われたブライダルフェア中で、キャンドルサービス用煙火の実演中にテーブルの中央に置かれたパティースパークラー(直径2cm、高さ16cm、薬量25g、デンマーク製)に点火したところ爆発し、周辺にいた客及び従業員計10名が手などに軽い火傷及び耳鳴り症を負った。
39	産業火薬	消費中	11/13		大阪府	泉南郡	0	0	— 1	C	空港内で空港警備会社が実施した研修中に、信号火せん思われる火工品を使用したところ、破裂し警備員1名が両手に火傷を負った。
40	産業火薬	その他	12/27		岡山県	玉野市	0	0	— 0	C	廃薬焼却場において、製造中に発生した廃薬との燃焼処理を行っていたところ、強風により、付近の林野に火が移り、火災が発生した。

被害状況一覧表(平成17年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 - 軽		
1	煙火	消費中	1/10	大阪府	大阪市	0	0 - 1	C	ショーの開演中、ステージに落下した特殊効果用煙火(ランス:径2.2cm・長さ12.5cm)で出演者の舞台衣装の一部が焼け焦げ、左足大腿部の一部が赤くなった。
2	産業火薬	消費中	2/19	島根県	八束郡	0	0 - 0	C	道路改良工事の発破現場において飛石(4cm四方の玄武岩)が発生し、発破現場から約80m離れた小屋の屋根に落下した。
3	産業火薬	製造中	2/28	兵庫県	姫路市	0	1 - 0	C	自動車用救命部品の点火具の製造工程中、点火具に用いる点火薬を計量機のホッパーに充填する作業を行っていたところ、作業中に生じた摩擦により計量器内の火薬15.5gが発火し、左手に持っていた点火薬52g入りのゴム壺に伝火、作業者は左手首を損傷する重傷を負った。
4	産業火薬	その他	3/21	北海道	美唄市	1	0 - 1	C	手榴弾を爆発処理により廃棄するための準備作業を行っていたところ、誤って手榴弾1発が爆発し、作業員1名が死亡、1名が軽傷を負った。
5	煙火	消費中	4/12	沖縄県	宜野湾市	0	0 - 5	C	花火大会において、筒場から約250m離れた場所に玉皮らしいものが落下して1名が頭部に軽い打撲傷、4名の目及び頬に残滓が当たり軽傷を負った。((安全距離110m)当時の風向、風速は北風6～7m/sであった。すべて電気点火で実施。観客席は風下に位置し、玉皮等が散乱していたことから、予想以上に上空の風は強かったと思われる。
6	産業火薬	消費中	5/17	福岡県	北九州市	0	0 - 0	C	採石場における発破により飛石が発生し、発破現場から約400m離れたところにある養護学校の屋上に人頭大の岩石が落下した。また、こぶし大の岩石が付近の民家の屋根に落下し、屋根がわら1枚を破損した。このほか、付近には同時に飛んだと見られる同質の岩石が数個発見された。けが等の人的被害はなかった。
7	煙火	消費中	5/28	栃木県	鹿沼市	0	0 - 0	C	さつき祭り花火大会において、4号玉の早打ち中、1発が開発せずに、筒場から約88m離れた民家に落下し、屋根を貫通し2階部分の天井を破損した。人的被害はなし。着火線は燃烧していたが、みち火部分に着火していないことを打揚業者が黒玉を分解して確認した。親みちへの着火線取り付け不良のために不着火となったと推定される。安全距離は65mであった。風速(地上)1m/s
8	煙火	消費中	6/14	千葉県	浦安市	0	0 - 1	C	演出効果用煙火(マイン60mm)の消費中、星が打出方向をそれて27m地点にいた観客の髪の毛に当たり、2cm大の焼け焦げができた(安全距離は10m)。
9	産業火薬	消費中	7/7	北海道	川上郡	1	0 - 0	C	採石場における発破により飛石が発生し、発破現場から約60～90m離れた場所にいた作業者の頭部を直撃。この作業者は頭部強打のため死亡した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
10	煙火	消費中	7/23	埼玉県	比企郡	0	0 - 1	C	祭りの花火大会において、4号玉早打ち10発の消費中、9発目の打揚時に生じた火の粉が、10発目の準備をしていた玉箱に入り、当該煙火に着火してその場で開発した。玉箱はフタ付きでシートがけしていたが、玉を取り出すときに火が入ったものである。筒場からの距離は1.5mであった。
11	煙火	消費中	7/23	愛知県	名古屋市	0	0 - 1	C	花火大会において煙火玉及び仕掛け（閃光椰子：約52mmφ・環宇鳳彩：約25mmφ）を消費中、筒場から約125m離れた場所にいた被害者の近くで爆発音があり、上方から火の粉が降ってきて負傷した。安全距離は50mであった。
12	がん具煙火	消費中	7/23	愛知県	蒲郡市	0	0 - 2	C	神社祭礼奉納花火において、5隻の船上から打揚中、うち1隻が他の船から目立つようにするため、独自にがん具煙火（爆竹、ロケット花火、ドラゴン）を入れた1斗缶（18ℓ）2缶を用意し、1缶に着火したところ、もう一方の缶にも着火し、2缶とも爆発炎上した。
13	煙火	消費中	7/25	鹿児島県	曾於市	0	1 - 0	C	六月灯（夜祭り）で、煙火玉（3.5号玉）を一本筒方式で打ち揚げようとして一人が筒を手で支え、他の一人が点火した際、筒を支えていた者が何らかの原因で筒から手を離れたために、筒が傾き発射された玉が筒を支えていた従事者の頭に当たって重傷を負った。
14	煙火	消費中	7/25	大阪府	大阪市	0	0 - 0	C	天神祭りで花火（スターマイン2.5号玉）を消費中、消費場所内の屋上庭園（筒場から約200m地点）の枯れ草約50㎡を延焼した。風下にあたる火災現場付近に花火の燃えがらが散乱していたことから、花火の火の粉等が原因と考えられる。（安全距離は50m）。当時の風向・風速は北東6.5m/s。
15	煙火	消費中	7/31	鳥取県	米子市	0	0 - 2	C	中海に浮かぶ台船から打ち出した水中花火（約15度～25度程度で水面方向に打ち出して、水面上で開発する花火）が、観客席（340m地点）のある岸近くで開発し、花火の星及び玉皮が飛散して観客に当たり、2名が軽傷を負った。打ち出し方向及び装薬量の不適並びに台船の固定不十分による横ゆれのため打ち込予定場所がずれたのではないかと考えられる。安全距離は300m
16	がん具煙火	消費中	8/2	福井県	坂井郡	0	0 - 0	C	中学生が古墳公園広場の竪穴住居復元建屋付近で、がん具煙火（煙幕花火）で遊戯中に、花火を着火した後、これを約15m離れた建屋の方に投げたところ、建屋の茅に着火し当該建屋が全焼した。
17	煙火	消費中	8/3	岐阜県	高山市	0	0 - 1	C	煙火消費中に、乱玉（通称）の内筒（径1.5cm、長さ5～6cm）と思われるものが、打揚場所から約60m離れた場所で見えていた観客の1人に当たり、軽傷を負った。安全距離は20mであった。
18	煙火	消費中	8/4	千葉県	夷隅郡	0	0 - 1	C	花火大会において、花火観賞中に上空から煙火の玉皮の一部が落下し、観客の頭部に当たった。（距離220m地点、安全距離は210m）

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
19	がん具煙火	消費中	8/4		長崎県	対馬市	0	1	0	C	自然公園で韓国の初等学校のグループがキャンプ中、引率の教師が、がん具煙火(中国製打揚花火)に点火したところ、花火が風にあおられ地面に倒れて、約16m離れて見ていた女兒の両足に炎が直撃し、重度の火傷を負わせた。
20	煙火	その他	8/7		栃木県	足利市	0	0	1	C	花火大会の翌日、消費現場の清掃作業を行っていた際、作業者が黒色火薬が落ちているのを発見し、これを燃焼処理しようと当該黒色火薬に点火したところ白煙を発して燃え上がり、顔面に火傷を負った。
21	煙火	消費中	8/7		茨城県	龍ヶ崎市	0	0	1	C	花火大会において打ち揚げた5号玉(早打ち)の1発(30発の17発目)が揚がりきらず、地上から15～20m付近で開発した。その破片が従事者の右わき腹に当たって火傷を負った。
22	煙火	消費中	8/14		岐阜県	恵那市	0	1	0	C	ふるさと祭り花火大会において3連筒で早打ち中、第3の筒まで次々と打ち揚がらなくなり、その間、第1の筒の煙火玉が打ち揚がったと思って、新たにその筒で打ち揚げるため焼き金を入れて、その位置を確認しようとしたとき、前に装てんしていた煙火玉が発射されて焼き金が頭部を直撃、重傷を負った(8月25日死亡)。
23	煙火	消費中	8/15		三重県	度会郡	0	0	1	C	地元青年団主催の花火大会において、3号玉の早打ち中、玉が筒(鉄製)から発射しなかったために、そのまま隣の筒で打ち揚げを行い終了した。その後、焼き金を回収しようとしていたときに、隣の筒の未発射の玉が筒内で破裂し、星等が噴き出して顔と手を負傷した(筒間距離0.3m)。焼き金は平板タイプであった。
24	がん具煙火	消費中	8/16		福岡県	福岡市	0	0	1	C	がん具煙火(ロケット花火、爆竹)の消費中、雨が降ってきたことから車内で花火に火をつけて車外に投げていたところ、投げ損なった花火が車内に置いてあった花火に引火して助手席及び後部座席が燃えだし、逃げ遅れた被災者の服にも引火し火傷を負った。
25	煙火	消費中	8/19		兵庫県	朝来市	0	0	2	C	花火大会においてスターマインを打ち揚げ中、4号玉1発が筒ばねを起こしたために、周辺の筒2本が傾き斜めに打ち揚がって山林(筒場から約200m地点で山火事)及び民家(筒場から約270m)の樹木に一部火災が発生した。
26	煙火	消費中	8/20		福岡県	北九州市	0	0	2	C	花火大会において、通称小型煙火(緑染翠竹)を消費中、内筒1本が3方向にそれて、その1つが観客方向に飛び、約60m離れた場所にいた被害者の手前約5m近くで開発し、その火が被災者に当たり軽い火傷を負った。
27	煙火	消費中	8/21		兵庫県	小野市	0	0	1	C	花火大会において、2.5号玉ポカ物(銀蜂6個入り、径18mm、長さ:26mm)を打ち揚げたところ、銀蜂の1つが筒場から50m地点に落下して観客に降りかかって軽い火傷を負った。地上風速2～3m/s、(20m上空では、5m/s)であった。なお、安全距離は40mであった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
28	産業火薬	製造中	8/27		兵庫県	姫路市	0	0	0	C	着火薬製造工程において、各原料を計量後、混合室の3つの混合機で混合していたところ、このうち1基が混合開始約10分後に発火、爆発した。
29	煙火	消費中	8/27		長野県	飯田市	0	0	1	C	花火大会においてスターマインを打揚中、煙火玉(2. 5号玉)1発が開発せずに黒玉のまま観客席に落下し、観覧中の子供の上腕に当たって負傷した。(安全距離は40m。)
30	煙火	消費中	8/27		愛知県	豊川市	0	0	1	C	とよかわ手筒まつりににおいて、仕掛け煙火(花束)の消費を行ったところ、燃焼が不均一で火の粉が26. 2m離れた観客席にいた幼児に当たり、軽い火傷を負った。安全距離は20mであった。
31	産業火薬	消費中	8/30		北海道	標津郡	0	1	0	C	牛のと殺工場において、と殺銃を用いた作業を行っていた作業員が誤って自らの頭部を撃ち抜き重傷を負った。なお、当該被害者は、銃刀法による銃使用を許可されていなかった。
32	産業火薬	消費中	10/24		三重県	尾鷲市	0	0	1	C	採石場において小割発破をするため、黒色鉱山火薬を装てんする作業中、作業車で発破場所に運搬してきた火薬を被害者が運搬箱から取り出し、移動している際に、何らかの原因で黒色火薬に着火し火傷を負った。
33	がん具煙火	がんろう中	11/2		京都府	綴喜郡	0	0	3	C	男子中学生がシャープペンシルのプラスチック製替芯ケース内にがん具ピストル用のがん具煙火をほぐして集めた火薬を詰め、当該ケースを机の中に入れていたところ、誤ってケースが落下し爆発した。近くにいた生徒3名の足に破片が当たり軽い切り傷を負った。
34	煙火	消費中	11/12		香川県	仲多度郡	0	0	1	C	花火大会が終了する19時頃、最終で打ち揚げられた20連発スターマイン(2. 5号玉)の燃焼残滓が燃え尽きないまま風に乗って事故発生場所まで飛来し、被害者の目に入った。

被害状況一覧表(平成18年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 — 軽		
1	産業火薬	消費中	2/15	山口県	宇部市	0	0 — 0	C	採石場で発破を行ったところ大きさ約18cmの飛石が発生し、発破個所から約200m離れた第三者の事務所の屋根等が破損した。
2	がん具煙火	製造中	2/21	福岡県	八女市	1	0 — 0	B	がん具煙火製造所において、製造途中のがん具煙火を一時保管する一時置場で爆発事故が発生し、男性従業員1名が死亡した
3	産業火薬	製造中	3/27	広島県	江田島市	0	1 — 0	C	煤煙処理装置付き廃薬焼却場で、終業間際にTNT、TNTとRDXの混合爆薬、RDXを主とする爆薬等の廃火薬類を焼却処理していたところ、爆発が起こり、作業員1名が重傷を負ったほか、焼却場施設・設備を破損した。
4	がん具煙火	がんろう中	6/20	京都府	舞鶴市	0	0 — 1	C	18歳男性が、がん具煙火をほぐして、釣用のおもりを(鉛玉)を飛ばすパイプ銃を作っていたところ爆発した。
5	産業火薬	消費中	6/29	岡山県	真庭市	0	0 — 0	C	採石場で発破を行ったところ大きさ約20cmの飛石が発生し、発破個所から約550m離れた水田に飛来した。
6	煙火	消費中	7/8	鹿児島県	指宿市	0	0 — 2	C	煙火を打ち揚げ中、最後の4号玉と終了を告げる3号玉(5段雷)を重ねて投げ込み点火(4号用の5連筒を使用)したところ、筒ばねして従事者2名が左右前腕部及び左眼窩部に火傷を負った。
7	煙火	消費中	7/16	北海道	中富良野市	0	0 — 1	C	花火大会終盤で、打ち揚げた小型煙火の内筒が着火したまま観客(打揚場所から約60m地点)の右腕に当たった。保安距離は40mであった。
8	煙火	消費中	7/16	北海道	中富良野市	0	0 — 1	C	花火大会終盤で、スターマインを打ち揚げ中に2.5号玉が打揚場所から約130m地点にいた男性の左足膝部に当たった。(5号用保安距離は100m。)
9	煙火	消費中	7/22	山形県	置賜郡	0	0 — 1	C	打揚筒に被せていたキャップがはずれていたために、打揚従事者が筒に顔を近づけたところ、煙火が打ち揚げがり噴出した炎により顔面に火傷を負った。点火は投げ込み方式であった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 — 軽		
10	煙火	消費中	7/29	東京都	台東区	0	0 — 0	C	第2会場打揚台船から北北西約140m離れた船宿の屋上から火災が発生した。出火場所が当時無人であったこと、周辺に花火の残滓があったことから、花火の火種が落下して出火したものと推定。
11	煙火	消費中	7/29	岡山県	美作市	0	0 — 1	C	打揚場所から約130m離れた場所で観ていた観客の頭部に、直径約3cm、厚さ1cmの内筒が当たって軽傷を負った。保安距離は100mであった。
12	煙火	消費中	7/29	三重県	津市	0	0 — 5	C	団地自治会盆踊り大会で、自治会が地元のがん具店で購入した小型煙火(25連発)が点火直後に破裂して、転倒した状態で内筒が横飛びして塀に当たって跳ね返り、観客5人が負傷した。消費者は、手帳を所持していなかった。販売店は煙火販売営業の許可なし。販売店子息は手帳所持者で、自身が消費するとして販売業者から購入したが、自治会関係者に販売したもの。
13	煙火	消費中	8/4	群馬県	群馬郡	0	1 — 0	C	水上花火(手投げ花火)を実施中、導火線に点火しようとしたが、着火の確認ができず、再度確認しているときにタイミングが遅れて爆発した。
14	煙火	消費中	8/5	栃木県	足利市	0	1 — 0	C	花火大会で煙火を打ち揚げ中、打揚場所から約230～450m(3箇所打ち揚げ)離れた場所にいた観客の右手中指に玉皮と思われるものが当たって負傷した。当該落下物は確認できなかった。保安距離は200mであった。
15	煙火	消費中	8/5	宮城県	仙台市	0	0 — 3	C	町内会盆踊り大会で小型煙火(空中バレー)にチャッカマンで当該煙火の導火線に点火したところ、焰管の下部側面から炎を噴き出し、転倒して回転した。その後、星が水平方向(20～40m範囲)に飛び出して約40mの距離にいた子供3人に当たって軽傷を負った。
16	煙火	その他	8/5	岐阜県	高山市	0	0 — 0	C	大会終了後に、消費した乱玉の紙製外箱及び筒を焼却処分するため、かがり火の残り火に投入したところ、箱内に不発の煙火が存在し着火した。
17	煙火	消費中	8/6	長崎県	佐世保市	0	0 — 0	C	電気点火で10号玉を打ち揚げ中、8発目が筒ばね(グラスファイバー製筒の最下部が破損)し、その衝撃で隣接の10号筒2本がさらに筒ばねした(同じくグラスファイバー製筒の最下部が破損)。この衝撃と火花等により、周辺の6、8、10号玉が一部の玉を残して次々に打ち揚げた。これらの筒には全て揚薬はざら薬を装てんし、筒口に電気導火線を取り付け、その先に速火線から揚薬に接続していた。各筒口には防水、防災シートを取り付けていた。6号、7号の各筒の間隔は20cmで、8号、10号では25cmであった。打ち揚げらなかった残りの6、8、10号玉の打ち揚げは中止したが、10号玉は問題ないとの判断により電気点火で打ち揚げ、大会を終了した。その後、台船上から出火(打揚筒の底に敷いた段ボールが、筒ばねにより出火)したので、消火作業により20:56頃に鎮火した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時刻	都道府県	郡市区町村		重	軽		
18	煙火	消費中	8/10		宮城県	都城市	0	0	0	C	振り込みで煙火消費中、残り火が打揚場所から80m地点の農業ハウスの屋根(寒冷紗)に落下して焼失した。保安距離は110mであった。
19	煙火	消費中	8/12		静岡県	浜松市	0	0	1	C	煙火(3～5号玉)の早打ち中、5号玉の5発目が揚げ薬がこぼれていたのに気づかずに筒に入れてしまったために、筒ばねを起こした。4号早打ちを終了して焼き金を回収していた従事者が、飛散した星により負傷した。
20	煙火	消費中	8/13		東京都	中央区	0	0	1	C	大華火大会で打ち揚げた15号玉の破片が招待会場の観客(打揚場所から340m)の額に当たり、軽傷を負った。保安距離は250mであった。破片のサイズは195mm×240mm、厚さ15mm、重さ376gであった。
21	煙火	消費中	8/13		埼玉県	熊谷市	0	0	0	C	10号玉を電気点火により打ち揚げたところ、玉が筒からふわっと飛び出して地面に落下して開発した。続いて2発目も飛び出して地上開発、3分後に3発目も地上開発したが、人的・物的被害はなかった。昇り小花を装着したので、通常の揚薬(クラフト紙で包み、ロングフューズ付き)のほかに増し揚薬100gをばらで仕込んだために、電気点火したときにロングフューズの火が本体の揚げ薬より先にばら揚げ薬に着火して圧力不足で浮き上がったと考えられる。未発射の7発は打揚げを中止した。
22	煙火	消費中	8/13		島根県	出雲市	0	0	2	C	4号、5号玉を早打ち中、地上20～30mで燃えつきる火の粉が、180m地点の観客席に落下して、観客2名が負傷した。事故発生後花火大会を中止した。保安距離は160mであった。
23	煙火	消費中	8/14		静岡県	伊東市	0	0	2	C	消防関係者から風波の影響について問われたので、地元関係者の意見を聞いたところ、波が防波堤を越えることはまずないだろうとのことで、20:00に打揚げを開始したが、20:18頃に約6mの波が堤防を越えて港内に入り、スターマイン3台(重ね玉 3号+2.5号 20筒、2.5号+2.5号 10筒、うち2台は消費済み)と無線点火器の受信機1台のセットが港内に流された。未消費のスターマイン1台は、しばらく海中に浮いていたが、何らかの原因で点火して17発が発射し、そのうちの2発が観客席から50m離れた会場の上空約40mで開発し、観客2名が火の粉をかぶって火傷を負った。
24	煙火	消費中	8/14		岡山県	総社市	0	0	0	C	花火大会開催中の煙火消費現場の南方約約120m地点の県道を走行中の車両近くで、大音響とともに花火が開くのを目撃したが、車両の異常には気づかなかった。翌朝、右フロントドア中央上部に長さ約10cm、幅約3cmの傷が認められた。(2種保安距離は100m)
25	煙火	消費中	8/14		三重県	伊勢市	0	0	6	B	手筒花火(内径60mm、長さ300mm、薬量450g)の消費中、一度火が消え、再度点火したところ、しばらくして爆燃し、火薬の固まりが 燃焼しながらパウンドして観客席(消費場所から約10m)に飛び込んだ。保安距離20mが徹底されていなかった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
26	煙火	消費中	8/15		長野県	下伊那郡	0	1	0	C	スターマインを打ち揚げ中(速火線→各筒への導火線→発射薬)、5号玉が筒ばねしてそばで作業していた従事者が腕に負傷した。揚げ薬の入れ忘れであった。
27	煙火	消費中	8/16		鹿児島県	薩摩川内市	0	0	1	C	3. 5号玉を直接点火(銀滝の振込み)したところ、筒口付近で過早発して、顔面防護付きヘルメットを着用していた従事者が負傷した。
28	煙火	消費中	8/19		岐阜県	美濃加茂市	0	0	1	C	花火大会において、打ち揚げた煙火玉(3, 4号玉)の破片(約5×5cm)が筒場から約150m離れた観客の左側頭部に当たって負傷した。保安距離は110mであった。当日は、観客席方向に約2. 8m/秒の風(加茂消防本部が観測)が吹いていたこと及び当該被害者が玉皮が当たったと言っていることから、煙火玉の破片が風に流されたと推定される。
29	煙火	消費中	8/23		鳥取県	倉吉市	0	0	0	C	地元地蔵祭り花火大会の打揚現場から約150m離れた駐車場(危険区域外)に駐車していたが、花火大会の1週間後に乗用車の屋根部に塗装の変色が発見された。当事者の話では、打ち揚げ当時から風が強かったとのこと。
30	がん具煙火	消費中	8/26		長野県	上田市	0	0	0	C	女子中学生が、がん具煙火で遊んでいたところ、がん具煙火の火が下草に燃え移った。
31	煙火	消費中	8/26		長野県	下高井郡	0	0	2	C	手づけで打ち揚げた小型煙火の内筒が観客席方向に飛び、筒場から80m付近にいた観客2名が軽傷を負った。保安距離は60mであった。
32	煙火	消費中	8/26		長野県	下伊那郡	1	0	0	B	2. 5号玉及び3号玉各5発、4号玉3発、5号玉2発の計15発(各号ごとに速火線で接続した直接点火の一斉打ち)を打ち揚げた際に、最後の5号玉1発が揚がらなかったために点検に行ったと思われるが、他の作業者がこれに気づかず、次の作業にかかっていた。音がしたので振り返ったら、当該従事者が倒れていた。
33	煙火	消費中	8/27		千葉県	浦安市	0	0	0	C	テーマパークでの花火ショーの際、燃えかすが場内に落下し、筒場から250m地点に設置されていたパラソルが燃えた。事故後、パラソルの材質はビニル製から耐火性布材に変更された。保安距離は110mであった。
34	煙火	消費中	9/2		北海道	釧路市	0	0	1	C	釧路川河川中央から打ち揚げた3号玉の開発破片と推測される飛散物が、打揚場所から約100m離れた警戒区域外のスポーツパーク内で観覧していた観客の鼻付近に当たって軽傷を負った。(保安距離は50m) 参考: 釧路測候所19~20時、南西の風、風速3.7~4.1m/s

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 — 軽		
35	煙火	消費中	9/7	千葉県	浦安市	0	0 — 1	C	花火ショーで4号玉を打ち揚げ中、星の燃えかすが観客2名に当たって1名は目を洗淨、他の1名は瞼に当たって眼球に傷を負った。落下した地点は筒場から200mであった。保安距離は110mであった。
36	産業火薬	消費中	9/29	北海道	小樽市	0	0 — 0	C	結線作業中に1孔の親ダイ脚線が断線したため、やむを得ずその孔を除いて発破を実施した。後日、その孔の上部を掘削したところ、断線した親ダイ脚線を取り出せたため、導通確認後単孔で発破を実施した。その際に飛石が発生し、発破個所から約 250 m離れた隣接するゴルフ場のコース内に5～9cmの石6個が飛来した。
37	煙火	消費中	10/7	静岡県	磐田市	0	0 — 1	C	午後3時の祭典合図のために、筒に煙火(3号雷)を入れ直接点火(投げ込み)したところ、煙火が上空に上らず、筒の根元に落下して開発した。負傷者は、開発した煙火の爆風により、泥等をかぶり風圧で右耳に多少の異常を感じた。揚葉がこぼれて減少していた可能性がある。
38	煙火	消費中	10/14	茨城県	土浦市	0	1 — 1	C	競技大会終了後の撤収作業中、21:10頃に未発射の4号玉1発が打ち揚がり、従事者2名が負傷した。打揚筒のキャップが外れていたことから、従事者が消費済みと思って撤収しようとしていたところ、未消費の煙火が何らかの原因で打ち揚がったと推定される。
39	煙火	消費中	10/29	愛知県	知多郡	0	0 — 1	C	中学校の文化祭後の夜祭りで、打揚筒が倒れ、近くにいた中学生1名が軽傷を負った。前夜が土砂降りで、当日はぬかるみ状態であったため、鉄板(17cm×18cm)に鉄パイプ5本(長さ26.5cm)を溶接した筒立器に小礼花弾を立てて打ち揚げたところ、打揚げの衝撃で倒れて50m離れた地点の女子中学生の足に星が当たって軽い火傷を負った。養護室で手当をした後帰宅した。
40	産業火薬	消費中	10/31	栃木県	上都賀郡	0	0 — 0	C	鉾山において発破を行ったところ飛石が発生し、発破個所から約400m離れた工場倉庫のテント生地屋根3個所に穴があいていること及び当該倉庫の周辺にこぶし大の石が3個落ちているのが確認された。
41	煙火	消費中	12/3	埼玉県	秩父市	0	0 — 1	C	スターマイン消費中(導火線による延時点火)、1発が所定の高さに打ち揚がらず地上に落下して開発した。この星が同スターマインの残り15発に着火して、所定の高さで開発した。地上で開発した5号玉の星が、近くのスターマインに落下する火の粉を払っていた従事者の両下肢及び臀部に当たって火傷を負った。筒洗滌後の水分による揚げ葉の吸湿かと推定される。

被害状況一覧表(平成19年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　－　軽		
1	煙火	消費中	1/10	群馬県	吾妻郡	0	1　－　0	C	自宅裏にいた猿を駆逐するため動物駆逐用「轟音玉」を使用中、手元で破裂した。講習を受けず見まねで消費したためタイミングが分からず投げ遅れ手元で破裂した。
2	煙火	消費中	2/10	岐阜県	高山市	0	0　－　2	C	10cm角の角材に固定した鉄板固定の鉄製筒(内径55mm、長さ300mm)が発射の震動で転倒し、小型の打揚煙火が30m横飛びし破裂したため、50m離れた観客2名が負傷した。
3	がん具煙火	がんろう中	3/15	埼玉県	日高市	0	1　－　0	C	男子中学生が、教室でシャープペンの芯いれケースに火薬類(かんしゃく玉)を入れて遊んでいたところ、突然爆発し、手を負傷した。
4	煙火	消費中	3/31	島根県	雲南市	0	0　－　0	C	20:00開催予定の花火大会において煙火を設置していたところ、天候が急変して打ち揚げ場所付近で落雷があり、電気点火の回路が反応し、スターメイン4基及び小型煙火5基が一斉に点火し、約50秒間打ち揚がった。
5	産業火薬	消費中	5/7	岡山県	苫田郡	0	0　－　0	C	小割発破により、岩石の一部を厚さ30cmに切り落とそうとしたところ、発破の衝撃で重さ約20tの岩石本体が道路に滑落し、その衝撃で防護柵が倒壊して電話線が切断された。
6	煙火	製造中	5/15	宮城県	岩沼市	0	1　－　0	C	煙火の星切り作業中に、作業者が火薬をプレスする木枠を木製の台にのせて木槌で固定したところ発火し、一度外に逃げるが、色火薬に引火するおそれがあるため再度入室した。色火薬が入っているアルミ製ボウル容器を外に持ち出すが、そのとき引火して火傷を負った。
7	産業火薬	消費中	5/23	青森県	西津軽郡	0	0　－　0	C	救命索発射銃等の取扱い訓練を行っていたところ、飛行シャフトが最大到達性能の225mを超えて455m地点の民家の庭先に落下した
8	産業火薬	消費中	5/23	青森県	西津軽郡	0	0　－　0	C	救命索発射銃等の取扱い訓練を行っていたところ、飛行シャフトが最大到達性能の225mを超えて455m地点の民家に落下し、屋根、天井、床等が損傷した。
9	産業火薬	その他	6/4	岐阜県	各務原市	0	0　－　1	C	観測用ヘリコプターの定期点検を実施中に、コックピット内の前席でグレアシールド(計器類のカバー)の取り外し作業を行っていたところ、座席左側の緊急脱出用のハンドルを誤操作したためキャノピーのガラスが破損し、点検者が顔面と手にすり傷を負った。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重	軽		
10	産業火薬	消費中	6/15	大分県	豊後大野市	0	0	0	C	道路改良工事現場にて発破を行った際に、岩石が飛散し、発破個所から約10mの地点の墓石及び約40mの地点の家屋の壁、屋根瓦が破損した。
11	がん具煙火	その他	6/18	千葉県	市原市	0	0	0	C	緊急保安炎筒の試験中に研究棟より出火し、木造2階建の研究棟1棟が全焼した。
12	産業火薬	製造中	6/26	福島県	西白河郡	0	0	1	C	電気火管用火工品の填装作業を終了し、作業者が成型作業前に並列板に付着した点火薬を清掃しようとして、並列板を移動させていたときに点火薬の付着している綿布の上に落としてしまった。このことにより点火薬が発火・燃焼し、作業者が両手首に軽い火傷を負った。
13	煙火	製造中	6/28	秋田県	大仙市	0	1	0	C	配合工室で着火薬の作成を行った後、工室と別棟の喫煙室で喫煙をしたところ、着衣が発火した。約10m離れた場所で悲鳴を聞きつけた者が被害者を農業用水に飛び込ませ消火した。
14	産業火薬	製造中	6/30	岡山県	玉野市	0	0	0	C	廃棄処理場において、アンモン爆薬の廃棄、アンホ爆薬の廃棄、及び吸水剤等が混入したアルミニウム粉をそれぞれ100gずつ小分けした。廃棄焼却場の床面に設置した助燃材(木製パレット)上に最初に1kg相当のアンモン爆薬を並べて風下から着火し、順次廃棄を投入、焼却した。その後、作業員が鎮火するのを監視していた際に、当該設備の北東林野部から煙及び火を確認した。
15	煙火	消費中	7/20	北海道	札幌市	0	0	1	C	花火大会において風に流された煙火の燃えかすが、打揚場所から約120m離れた立入禁止区域外で観覧していた女性の左眼球に入り小さな傷を負った。
16	煙火	消費中	7/21	愛知県	豊橋市	0	1	0	C	花火大会において4号玉早打ちを行っていた際に、筒の口に残った火の粉を払うために布で拭いたところ、打ち揚がった煙火玉に右手があたり負傷した。
17	煙火	消費中	7/22	長野県	須坂市	0	0	0	C	花火大会において10号玉が打揚直後に開発し、爆風で付近のブドウ畑の枝葉が落下し、房を覆う紙袋が燃えた。電気点火のため従事者等被害なし。
18	産業火薬	消費中	7/23	福島県	白河市	0	0	0	C	採石場で発破を行ったところ、飛石が発生し、約300m離れた民家の庭にこぶし大の岩石が落下した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 — 軽		
19	煙火	消費中	7/26	東京都	足立区	0	0 — 1	C	台船から打ち揚げられた4号玉1発が高度不足となり打揚場所から44mの地点に落下し、地上40cmのところで開発した。このため、当該煙火玉の中の星が飛び散り、落下地点から約90mの観覧席にいた観客が軽傷を負った。
20	煙火	製造中	7/28	三重県	名張市	0	0 — 1	C	煙火を作成する為インターネットで購入した硝酸カリウム・硫黄・マグネシウム・アルミニウム粉・炭粉に水を加え混合し、ガスコンロを用い金属製の鍋で乾燥していたところ爆発し火傷を負った。
21	煙火	消費中	7/31	広島県	東広島市	0	0 — 0	C	消費終了直後、観覧者が山林の竹やぶ(保安距離外約150mの地点)が燃えていることに気づき携帯電話で119番に通報した。なお付近で警戒していた消防団が初期消火実施。
22	煙火	消費中	8/3	長野県	恵那市	0	0 — 1	C	手筒煙火の消費開始直後、1本目に点火したところ筒割れが発生し、従事者が負傷した。
23	煙火	消費中	8/4	福岡県	遠賀郡	0	0 — 0	C	イベント開催合図のため信号雷5発を電気点火で消費するため準備し、待機していたところ、1発が何らかの原因で打ち揚がった。残りは直接点火で消費した。
24	煙火	消費中	8/4	富山県	魚津市	0	0 — 4	C	台船上(15m×30m)でスターマインに点火したところ終盤の5号玉1発が筒ばねを起こし従事者が火傷をした。なお、衝撃で筒が傾き発射した煙火玉の影響で台船上のプレハブ休憩室の窓ガラスを破損し、待避中の台船操作員が破片で切り傷を負った。装填された煙火は揚げ薬付煙火玉であった。
25	煙火	消費中	8/4	愛知県	岡崎市	0	0 — 0	C	花火大会において10号玉が、クリーンセンター建物のごみ焼却棟の屋根を突き破り、約30cmの穴を開けて開発し、内部のダクト等を破損させた。
26	煙火	消費中	8/4	愛知県	岡崎市	0	0 — 0	C	花火大会において10号玉がし尿処理棟の軒先付近で開発し、軒先を破損するとともに窓ガラス2枚にひびが入った。
27	がん具煙火	消費中	8/5	埼玉県	上尾市	0	0 — 3	C	団地自治会の花火で台座に固定した仕掛煙火(直径1cm、長さ40cmのがん具煙火7本を束ねたもの)の導火線に点火したところ、途中で胴体部分から火花が噴出し倒れて、約7m地点の櫓の飾りを焼失し、約13.5mの地点で見物していた子供3名が負傷した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　－　軽		
28	煙火	消費中	8/5	山形県	酒田市	0	0　－　13	B	花火大会において観客に近い第2打揚場所で消費した煙火の、火の粉や残滓が強風の影響で観客席まで到達し、多くの観客が目の痛みや不調を訴えた。
29	煙火	消費中	8/5	群馬県	邑楽郡	0	0　－　3	C	スターマインの重ね玉(2. 5号+3号+小花3)の内、小花(2. 5cm)1個が打ち揚げ地点から約70mの道路に落下し開発したため、観客3名が負傷した。当日消防検査の後にタ立があった。
30	煙火	消費中	8/5	鹿児島県	熊毛郡	0	1　－　3	C	花火大会においてモーターボートから水上花火(手投げ式で導火線は特別に長くしたもの)をガストーチで点火し消費していたところ、何らかの原因で開発し、従事者が重傷を負うとともに同船者が軽傷を負った。
31	煙火	消費中	8/9	公海上	公海上	0	1　－　0	C	マグロ漁船上でトド、シャチの駆逐のため駆逐用煙火(轟音玉)を消費していたところ、当該煙火が手の中で爆発し重傷を負った。
32	煙火	消費中	8/12	宮城県	白石市	0	0　－　0	C	花火大会においてスターマイン(2. 5号～3号玉)1台に電気点火したところ、2. 5号筒で筒ばねが発生し、周辺の筒が衝撃により倒れ、煙火が打ち揚がった。
33	煙火	消費中	8/13	山口県	柳井市	0	0　－　0	C	煙火の打揚終了後に、消防組合の担当者が見回りを行っていたところ、打揚場所から北西に約100m離れた空地の雑草が燃えていることを発見した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 — 軽		
34	煙火	消費中	8/14	福岡県	北九州市	0	1 — 0	C	翌日開催される花火大会の準備のため、火薬庫のそばで打揚筒に煙火玉を入れ導火線を取り付ける作業を行っていたところ、導火線に取り付けた点火玉が発火し、煙火玉が発射、当該作業を行っていた作業員2名の内1名が負傷した。導火線と結合した点火玉の脚線を踏んだため、点火玉が導火線から抜ける際の摩擦により発火し、煙火玉が発射したと推測される。
35	がん具煙火	消費中	8/14	愛知県	北名古屋市	0	0 — 2	C	がん具煙火を消費するために着火したところ、当該がん具煙火の先端から手持ち部分まで火が勢よく走り、手に持っていた女兒と補助的に手を添えていた父親が火傷を負った。
36	産業火薬	消費中	9/10	愛知県	豊橋市	0	0 — 0	C	鉾山において発破を行ったところ、飛石(大きさ11cm×5cm×6cm、重さ約500g)が発生し、発破箇所から約250m離れた民家の倉庫の屋根に縦 7cm、横 2cmの穴があいた。
37	煙火	消費中	8/25	栃木県	芳賀郡	0	0 — 0	C	花火大会において10号玉を電気点火(点火場所は簡場から約70m)にて消費していたところ筒ばねが発生した。筒の長さは約1.6mで約1.1mの部分で筒ばねした模様である。発射薬、導火線等は点検済み。なお、遠隔点火は約70m離れた地点で行われており、打揚従事者の負傷等はなかった。
38	煙火	消費中	8/25	長野県	飯田市	0	0 — 0	C	神社奉納煙火大会において仕掛煙火「三国」(内径72mm、長さ145cm、薬量6.5kg)を地面に設置し消費していたところ筒が破裂して破片が飛び、観客に当たったが、怪我はなかった。
39	煙火	消費中	9/23	鹿児島県	薩摩川内市	0	0 — 0	C	運動会で合図雷を打ち揚げたところ黒玉が発生し、落下衝撃で5個の雷球が外部へ出て1個は付近で子供が遊んでいるところを発見、残り4個は行方不明。玉の親導は切っていなかった。
40	産業火薬	消費中	10/3	高知県	吾川郡	0	0 — 0	C	採石場で発破を行ったところ、飛石が発生し、約70m離れた場所に直径 2～20cmの岩石が落下し、碎石運搬用の重機 1台、業務用車両 1台が破損した。
41	煙火	消費中	10/9	北海道	斜里郡	0	1 — 0	C	ヒグマ対策パトロール中に、遊歩道入口付近でヒグマの存在を確認し、動物駆逐用煙火当該煙火(轟音玉)に点火した際、導火線部に着火していないと判断し、再点火しようと考えていたところ、右手に持っている状態で爆発した。
42	煙火	消費中	10/14	埼玉県	秩父市	0	0 — 1	C	龍勢の消費中、5本目に打ち揚げた龍勢の竹竿部分が落下バウンドし農作業中の男性の前頭部にあたった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　－　軽		
43	煙火	消費中	10/14	埼玉県	秩父市	0	1　－　2	C	龍勢の消費中、22本目に打ち揚げた龍勢の竹竿部分が途中で折れ、火薬筒が飛翔し約300m離れた警戒区域外の観客にあたった。
44	煙火	消費中	10/28	徳島県	小松島市	0	0　－　1	C	立火仕掛44本の消費中、1本の上部蓋部分(直径約15cm、厚さ約3cm)が半分に割れ、破片が約50m離れた観客の頭部に当たり負傷した。
45	産業火薬	その他	10/31	鹿児島県	曾於市	0	0　－　1	C	巡査部長がけん銃の点検後に2個目の実包をけん銃に込める際、右手に所持していた実包 4個の内の1個を地面(アスファルト)に落下させてしまったところ、その実包が巡査部長の足下で破裂し、薬きょうの破片が短靴の親指付近に突き刺さって負傷した。弾頭は上空に飛び出し、約8m先に落下した。
46	煙火	消費中	12/1	茨城県	行方市	0	0　－　1	C	煙火の消費中に、保安距離付近で観覧していた観客の目に飛散した煙火の部品(内筒)が当たった。
47	煙火	製造中	12/2	静岡県	藤枝市	0	0　－　1	C	配合工室で過塩素酸カリウム、硫黄及びアルミニウムを計量し、ビニール袋に入れ雷薬を配合し、攪拌後1斗缶2缶に保管したものの、工室の外に置いた攪拌用ビニール袋に雷薬が約10g残っていた。罹災者の体がふらつき、右足で当該袋を踏んだところ、その衝撃で爆発し、右足を負傷した。
48	産業火薬	運搬中	12/18	鹿児島県	大島郡	0	0　－　0	C	火薬類販売業者がトンネル工事で使用された残火薬類である含水爆薬を譲渡され、火薬庫に運搬中に16本が車両から落下した。15本は回収したが、残り1本は未発見である。
49	煙火	消費中	12/23	神奈川県	横須賀市	0	0　－　1	C	手筒煙火を寝かして点火し、火が安定してきたため、当該手筒煙火を持ち上げようとしたところ、筒の先端から約1/3のところで破裂し、右顔面に火傷を負った。

被害状況一覧表(平成20年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 — 軽		
1	煙火	消費中	1/1	大阪府	大阪市	0	0 — 1	C	カウントダウンの煙火消費中に火の粉が落下し観客1名が火傷を負った。
2	がん具煙火	その他	1/16	茨城県	筑西市	0	1 — 2	C	男子生徒3名が清掃中ごみ捨てに行った際に地学実験室の前を通ったところ足元で火薬が爆発した。当該場所は5日前に総合学習で「かんしゃく玉」を作る実験を行った後に、不要となった火薬約50gを水に混ぜた後、実験室前の校庭に捨て1cmほど土をかけホースで散水し、廃棄した場所であった。
3	産業火薬	消費中	2/4	茨城県	笠間市	0	0 — 0	C	採石場で発破を行ったところ、飛石(約15×7×10cm)が発生し、採石場に隣接する県道(発破箇所から150m)を走行中の車両のフロントの一部が損傷した。
4	産業火薬	製造中	2/29	茨城県	桜川市	0	1 — 1	C	自動車用ガス発生器に使用する点火薬を廃棄する際の前処理工程で、溶剤を混合しようとした時に廃点火薬が発火した。被災者が退避する途中で、室内奥のステンレス作業台に置いてあった2個の廃棄容器の廃点火薬にも着火し急激に爆燃した。これにより第1火薬製造工室は全壊し、作業員2名が負傷した。
5	煙火	消費中	2/29	群馬県	高崎市	0	1 — 0	C	猿の駆逐のため当該煙火を取り扱っていたところ、誤って右手中で破裂して負傷した。
6	産業火薬	製造中	3/7	千葉県	市原市	1	0 — 0	B	爆発音がしたので、音のした方向に向ったところ、廃棄作業の担当者である雇災者が陸揚品処分場で倒れているのが発見された。当日雇災者は、有効期限切れで回収された船舶用の発煙浮信号から取り外した発煙薬を陸揚品処分場の焼却炉で燃焼させて廃棄する作業を行なうことになっていた。なお、事故発生時、焼却炉には火が入っており、焼却炉脇には発煙薬が置かれていた。焼却炉には特に損傷は見られなかった。(注:事後の調査で、発火・爆発した物質がマッチ廃材と判明したため、火薬類の事故ではないこととなった。)
7	産業火薬	消費中	3/20	秋田県	大館市	0	0 — 0	C	採石場のベンチ発破で飛石が発生し、発破現場より約105m離れた県道及び林地に多数落下した。県道のU字溝7箇所が破損し、舗装面に亀裂が生じたほか立木7本が折損した。
8	産業火薬	消費中	3/25	長野県	下伊那郡	0	0 — 0	C	採石場で発破を行ったところ、握り拳大の石が約150m離れた別会社の事務所窓ガラスを突き破り、事務所内で勤務中の男性従業員に当たって、左腕を骨折した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
9	煙火	消費中	4/12		岐阜県	岐阜市	0	1	— 2	C	神社祭りで花火神輿に載せた当該仕掛煙火4基のうち1基が竹製の柱と地面を結ぶロープに引っかかり落下し担ぎ手3名が負傷した。
10	産業火薬	製造中	5/13		福島県	西白河郡	0	0	— 1	B	ジルコニウム系点火薬を使用したイグナイタの製造作業中に発火し、1名が火傷を負った。イグナイタ組立品(点火玉／点火薬／カプセル／着火薬／イグナイタケースで構成される)にシールで蓋をし、ケース／シール間の気泡を除去した後に、導電性トレイ(作業済み製品が12個存置)に置こうとした時に、手に持っているイグナイタが発火した。* 同一事業所での前回事故から1年未満の間の事故のため、B級事故となる。
11	産業火薬	消費中	5/19		岩手県	奥州市	0	1	— 0	C	採石場で発破を行ったところ、握り拳大の石が約150m離れた別会社の事務所窓ガラスを突き破り、事務所内で勤務中の男性従業員に当たって、左腕を骨折した。
12	がん具煙火	消費中	6/17		北海道	稚内市	0	0	— 0	C	高校生がスポーツ大会の空き時間に「ねずみ花火」2個を消費したところ1個が風に流され、草地へ飛び火災となった。
13	煙火	消費中	7/18		栃木県	宇都宮市	0	0	— 0	C	小型煙火の星が何らかの原因で観客方向へ飛翔した。
14	煙火	消費中	7/26		大阪府	泉佐野市	0	0	— 1	C	小型煙火の内筒(段ボール製、直径3cm、長さ7～8cm)が風の影響で観客席(80m)まで飛来し観客に当たった。観客は頭部を切り、1針縫う軽傷。
15	煙火	消費中	7/26		東京都	三宅村	0	0	— 0	C	揚煙火の火の粉が飛散し、打場場所から120m地点の立入禁止区域内の山林で火災が発生した。消火活動が困難な場所のため鎮火まで約4時間を費やした。
16	がん具煙火	消費中	7/28		宮崎県	延岡市	0	0	— 0	C	小学6年児童3名が消費中、火の粉が飛び、枯れ草に燃え移った。消防が30分後に消火。
17	煙火	消費中	8/1		鹿児島県	奄美市	0	0	— 1	C	煙火の燃えかすが観客席に入り、当たりそうになった人が振り払ったところ傍らの女兒に当たった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生活場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
18	煙火	消費中	8/2	三重県	伊勢市	0	0　－　1	C	手筒煙火の消費中、火花が大きく飛び(50m)、観客2名の衣服等を焦がし、内1名が火傷を負った。
19	煙火	消費中	8/3	千葉県	船橋市	0	0　－　0	C	花火大会開催中、3号玉1個が黒玉となり、打ち揚げ場所から180m離れた付近の民家(保安距離外)の瓦屋根に落下して破損した。
20	煙火	消費中	8/3	岡山県	美作市	0	1　－　0	C	無線式の電気点火器1台のリモコンで点火を行ったところ、他方の同一機種の点火装置にも点火され煙火玉が発射されたため、準備中の従事者が重傷を負った。
21	煙火	消費中	8/3	岐阜県	下呂市	0	0　－　1	C	打揚花火の破片が観客の額に当たり軽傷を負った。(病院で治療)観客の位置は2. 5号玉打揚場所から約80m強、3号玉から約170m。
22	煙火	消費中	8/4	富山県	高岡市	0	0　－　1	C	打揚煙火の消費中、燃え殻が客席に飛び観客の額に落下して裂傷を負った。警察の現場検証では、裂傷を負うほどの燃え殻は発見されなかった。当該観客は保安距離外にいた。(観客までの距離　約300m)
23	煙火	消費中	8/9	静岡県	御殿場市	0	0　－　0	C	花火大会準備中、度重なる落雷により準備した煙火の1割程度が打ち揚がった。点火はすべてコンピュータ式電気点火器を使用。落雷発生時にメインケーブルを点火器及び端末から外し、待避していた。
24	煙火	消費中	8/9	千葉県	野田市	0	0　－　1	C	車で通りかかった人が、車を止め花火を見ていたところ、目に残滓が入り病院で治療を受けた。
25	煙火	消費中	8/9	富山県	中新川郡	0	0　－　2	C	手筒煙火から飛び出した竹筒が消費地点から約30m飛び、地面にバウンドして観客に当たった。
26	煙火	消費中	8/10	富山県	富山市	0	0　－　1	C	連発式の水上仕掛を水面に向け消費していたところ、当初は予定の15m先に着水していたが、最終的に75m飛び開発し(観客から20m)火花で観客が軽傷を負った。負傷者は立入禁止区域外にいた。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	一	軽	
27	煙火	消費中	8/10		三重県	津市	0	0	—	0	C 海上の台船から煙火を消費していたところ。花火大会終了後数十分して海上に落下していた不発煙火が開発した。
28	産業火薬	消費中	8/11		岡山県	津山市	0	0	—	0	C 採石場の発破に伴い飛石が発生し、近隣民家周辺に岩石が多数落下した。その一部は民家及び農業倉庫兼車庫の屋根と電柱のトランスを破損させた。飛石の飛散距離は100～130mであった。
29	煙火	消費中	8/14		宮城県	加美郡	0	0	—	1	C 花火大会でスターマインの燃え滓が消費場所から140m離れた立入禁止区域外の観客に落下し、女子高校生1名が火の粉に触れ軽傷を負った。
30	煙火	消費中	8/15		高知県	高岡郡	0	0	—	11	B 花火大会開始当初、雷鳴のスターマイン(一斉打ち)において筒ばねが発生し、他の打揚筒に影響を与え、玉の一部が観客席に飛来した。打揚筒(溶接5連筒)の結束は荒縄で行い、杭・土のう等は使用していなかったとのこと。
31	煙火	消費中	8/15		島根県	雲南市	0	0	—	0	C 花火大会において終了時刻近くに筒ばねが発生。筒の破片飛散もなく物的・人的被害はなかった。当日14時頃から15時頃に降雨があった。
32	煙火	消費中	8/16		香川県	仲多度郡	0	0	—	1	C スターマインの途中、1発が黒玉となって消費場所から約100m地点に落下し、観客のふくらはぎに当たった。黒玉は被害者が事務局に持ち込んだ。立入禁止の縄張りは消費場所から約100mの位置に設置。
33	産業火薬	製造中	8/20		宮城県	延岡市	0	0	—	0	C 電気雷管の製造中、爆粉計量工室の吊具部分が計量板の上に落下した衝撃で爆粉が発火、爆発した。この爆発により爆粉計量工室内の後工程の原管が爆発し、さらに内管挿入工室内の原管も爆発した。これにより爆粉計量装置等、および工室の天井、壁、窓等の一部が破損した。
34	煙火	消費中	8/20		青森県	弘前市	0	0	—	3	C スターマインで筒ばねが発生し、火の粉が消費場所から約170m離れた観客席に落下し、観客3名が火傷を負った。
35	煙火	消費中	8/21		山梨県	笛吹市	0	0	—	1	C 花火大会において、トラの尾の斜め交差打ち(射角60度)を行ったところ約160m離れた観覧席の観覧者の頭部にトラの尾が当たった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
36	煙火	消費中	8/24		三重県	四日市市	0	0	0	C	花火大会において、煙火の燃えかすが埠頭の未整備地に落ち、草に燃え移り2ヶ所(合計100㎡)が焼失した。
37	煙火	消費中	8/30		群馬県	伊勢崎市	0	0	14	B	スターマイン5号玉(割物)が筒ばねを起こした影響で他の筒が傾き煙火玉が発射され、約200m離れた観客席付近で開発し、男児を含む観客14名が火の粉や破片に当たり軽傷を負った。
38	煙火	消費中	9/7		鹿児島県	熊毛郡	0	0	1	C	校区の運動会の合図雷を打ち揚げようと点火したところ、煙火が筒内破裂し従事者が負傷した。
39	がん具煙火	消費中	9/7		福井県	福井市	0	0	1	C	中学生数人ががん具で遊んでいたところ、一人がロケット花火を着火し投げ友人に当たった。
40	煙火	消費中	9/13		愛知県	豊橋市	0	1	0	C	手筒煙火に点火後、手筒を持ち上げ所定の姿勢を取ろうとしたところ、異常燃焼(筒抜け)し従事者が負傷した。
41	煙火	消費中	9/13		新潟県	柏崎市	0	0	1	C	仕掛煙火消費中、打ち出された小型の筒が警戒区域を越えて観客席付近の地面に落下して跳ね、観客のサンダルの上に乗り負傷した。
42	煙火	消費中	9/26		岐阜県	恵那市	0	0	3	C	高さ2.5mの檣上に取り付けられた乱玉に点火したところ、何らかの原因で落下し転倒したため、約22m離れた観客席に星が打ち込まれ、観客が負傷した。
43	産業火薬	消費中	10/11		兵庫県	養父市	0	2	3	B	トンネル坑口から約25mのインバート(トンネル下部を補強するコンクリート部材)設置のための発破作業の際に、52孔に装薬後(含水爆薬)、導通確認をしたところ、1孔の導通が確認できなかった。このため、導通が確認できなかった1孔に親ダイを追加して全体の発破を実施した。発破後、導通が確認できなかった孔の残留薬の確認、回収のため、バックホウ(0.45m3級)で掘削中に爆発し、残留薬の確認のため作業を注視していた6名中5名が負傷した。
44	煙火	消費中	10/12		宮城県	黒川郡	0	0	0	C	学園祭の催しで水中(調整池)へ投げ込む煙火を消費中、次に投げ込むため段ボールに入れてあった煙火に点火用バーナー若しくはすでに点火した煙火から段ボールに燃え移り煙火に着火し、付近のウッドデッキを焼損した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
45	産業火薬	消費中	10/15	山口県	山口市	0	0　－　0	C	採石場で発破を行ったところ、飛石(約14×12×8cm)が発生し、約120m離れた場所にとめてあった車のフロント部分を破損させた。
46	煙火	その他	11/12	東京都	渋谷区	2	1　－　4	B	演出用に自宅で火薬を調合していて爆発を起こした。
47	産業火薬	製造中	12/6	兵庫県	姫路市	0	0　－　0	C	熱処理したガス発生剤100kgをSUS容器2缶に充填し、運搬用トラックで次工程まで運搬し、降ろそうとした際、1缶より発火した。これにより荷台のガス発生剤全量が燃焼するとともにトラックの幌、荷台の木製部、塗装、配線の一部を焼失した。
48	産業火薬	製造中	12/16	愛知県	知多郡	0	0　－　0	C	スプレードライヤ乾燥塔内で点火薬の乾燥造粒中に、気流中に混在する微粒薬を回収するサイクロン内で発火した。発火の際の圧力上昇で乾燥塔付設の圧力放散板が解放され、そこから吹き出した火炎により屋外の草木が燃焼した。

被害状況一覧表(平成21年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	発生時刻	都道府県	郡市区町村		重 ― 軽		
1	産業火薬	製造中	2/4	9:05頃	群馬県	渋川市	0	0 ― 0	C	ペンスリット(含水晶)を乾燥していたところ発火し、恒温槽内部が焼損し、実験室の壁面の焦げが生じた。
2	産業火薬	その他	2/4	時刻不明	長崎県	松浦市	0	0 ― 0	C	前日、船舶で使用する信号弾が壱岐市に4個、松浦市に4個、海岸に漂着したが、そのうちの松浦市漂着の1個が保管していた市役所において、突然発火した。
3	煙火	その他	2/24	13:10頃	群馬県	吾妻郡	0	0 ― 1	C	有害鳥獣対策として、轟音玉を町が一括購入し、煙火従事者講習会参加者を対象に無償配布しており、当該地域では農協が配布を委任されていた。事故当日、配布対象者が窓口に訪れ、職員が渡そうとしたところ、保管していた27個中の1個が発煙していたため、職員が当該品を持って建物外の雪の中に手ごと差し込んだところ爆発し、親指と人差し指の間に軽い火傷を負った。その頃、事務所内に残された轟音玉のうち、さらに1個が発煙しているのを別の職員が発見し、保管ケースを閉じたところで爆発し、ケースが破壊された。発煙した轟音玉以外の25個は殉爆せずに無事だった。
4	産業火薬	消費中	3/27	11:40頃	高知県	四万十市	0	0 ― 0	C	採石場で発破を行ったところ、20m離れた隣地の他社事務所駐車場に飛石が落下し、乗用車3台が破損した。
5	煙火	消費中	4/25	21:30頃	新潟県	新潟市	0	0 ― 1	C	コンサートで演出効果用煙火(ゴールドグリッターメイン)を8台用意した。この内1台が点火せず、コンサート終了後、不発の1台を点検していたところ点火し、女性作業員の顔面に当たり負傷した。
6	煙火	消費中	6/13	21:05頃	広島県	廿日市市	0	0 ― 0	C	煙火玉(3号玉とみられる)が車両の上に落下し開発し、大会関係者車両3台が損傷した。車両は打揚筒設置場所から100m内に駐車されていた。
	がん具煙火	消費中	7/15	21:30頃	三重県	四日市市	0	1 ― 0	C	がん具煙火(連発煙火)消費中に、着火後火が消えたようになったため製品に近づいたところ、側面が破裂し、その裂け目から星(火薬)が燃焼しながら飛び、被害者の左胸上部に当たり火傷した。
7	煙火	消費中	7/19	20:37頃	鹿児島県	西之表市	0	0 ― 1	C	3号玉打揚(単発打ち揚げ・直接点火)の際に、煙火玉が低空で開発し従事者が火傷を負った。
8	煙火	消費中	7/23	20:00頃	京都府	京丹後市	0	0 ― 1	C	6連発煙火(約2mに噴出すもの)の点火時に、6本の打揚筒の内3本が燃焼しながら転倒したため、鑑賞者に火の粉が当たったもようである。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者 重 — 軽	級	事故概要
			発生日	発生時刻	都道府県	郡市区町村				
9	煙火	消費中	7/25	20:25頃	静岡県	田方郡	0	0 — 3	C	花火大会において5号玉を1発ずつ電気点火で打ち揚げていたところ「金冠先割」の燃焼時間が長く、消費場所から100m地点に星が落下した。
10	煙火	消費中	8/1	19:45頃	東京都	江戸川区	0	0 — 3	C	花火大会において通称小型煙火「コメット」を消費中、発射筒が横向の状態では複数の煙火が発射され、飛んできた星で観客3名が火傷した。
11	煙火	消費中	8/1	20:20頃	栃木県	矢板市	0	1 — 1	C	スターメイン(重ね玉)の内1個が開発せずに落下し、打揚場所から100m地点の観客2名を直撃した。
12	煙火	消費中	8/8	20:00～ 20:10	愛媛県	東温市	0	0 — 1	C	納涼祭り花火において、通称小型煙火(内筒打出し物で直径3.5cm×長さ6.5cm)を消費した際に、消費地点から約25m離れた場所に内筒が落下し、観客が負傷。
13	煙火	消費中	8/14	19:45頃	福島県	双葉郡	0	1 — 0	C	開始の放送を聞き通称小型煙火の導火線に点火した後、さらにカウントダウンが聞こえたため、あわてて導火線の火を消そうとして近づいたところ、煙火の3m地点で発火し、従事者の右目と右胸に直撃した。
14	煙火	消費中	8/14	20:00頃	岐阜県	飛騨市	0	0 — 1	C	通称小型煙火の破片が落下し、観客の頭部に当たった。観客は市職員とともに診察を受け問題なしと診察された。その後、帰宅中に気分が悪くなったため、再び診察を受けたが、特に問題なしと診察された。
15	煙火	消費中	8/14	21:20頃	北海道	帯広市	0	0 — 4	C	2.5号「錦冠」の残滓が4～5mの風に乗れ、消費場所から約80m離れた観客席に落下し観客の目に入った模様。
16	煙火	消費中	8/22	20:30頃	島根県	松江市	0	1 — 6	B	納涼祭で2. 5号玉(連発方式)10発の内4発が筒の傾斜の影響で、横方向に発射され開発したため、消費場所から100～150m付近の観客が負傷した。打揚筒(5本連結)は荒縄で結束し、クイ2本で固定していた。
17	煙火	消費中	8/22	20:35頃	静岡県	浜松市	0	0 — 1	C	通称小型煙火を消費中、火の粉が観客(消費場所から33. 6m)に飛散し観客が顔面に火傷を負った。
18	煙火	消費中	8/22	20:50頃	香川県	丸亀市	0	0 — 1	C	打揚煙火の破片が消費場所から約220m離れた観客席にいた女性の左頬に当たり軽傷を負わせた。当時主催者は残滓の飛来に関する注意喚起を行っていた。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者 重 — 軽	級	事故概要
			発生日	発生時刻	都道府県	郡市区町村				
19	煙火	消費中	9/9	21:04頃	新潟県	小千谷市	0	0 — 2	C	3尺玉打ち揚げ直後、棧敷席に3尺玉の破片が落下し、床板で一度バウンドした後に、観客2名にぶつかったもの。(周囲の観客からの聞き取りによる)破片は縦19cm、横24cm、厚さ9cm、重さ1kg。保安距離600mは確保されていた。
20	煙火	消費中	9/10	①19:55 ②20:10	新潟県	小千谷市	0	0 — 2	C	①10号玉以下の破片が棧敷席に落下し観客が軽傷を負った。②同棧敷席に煙火の破片が落下し観客が軽傷を負った。
21	煙火	消費中	9/19	19:44頃	三重県	志摩市	0	0 — 0	C	スターマインを消費中に、火の粉が風に飛ばされ当該敷地内(保安距離外)に飛散し下草約60㎡を延焼した。
22	産業火薬	その他	10/18	12:20頃	広島県	福山市	0	0 — 1	C	自宅の裏庭で30年前の黒色火薬を処分しようとして、火の付いた紙に火薬を少しづつ落としたところ、爆発し火傷(気道熱傷)した。
23	産業火薬	製造中	11/4	19:35頃	愛知県	知多郡	1	0 — 0	B	点火薬製造工室で、自動車用エアバッグ用点火薬の仕込み作業を行っていたところ爆発し、作業員1名が死亡した。
24	産業火薬	その他	12/26	9:50頃	福岡県	糸島市	0	0 — 0	C	ゴルフ場内に金属製物体(直径4cm、高さ6cmと直径3.5cm、高さ5cm)が2つ落下し、ゴルフ場の芝を焼いた。県警科学捜査研究所の鑑定によると2つの金属物体には開いていない状態の落下傘と発光のための化学物質が入っていた。現在のところ発射装置は未発見であり、製造国及び製造会社も不明である。

被害状況一覧表(平成22年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 - 軽		
1	煙火	消費中	1/1	大阪府	大阪市	0	0 - 3	C	カウントダウンの煙火を消費中に、風により残滓が消費場所から約250m付近で鑑賞していた観客の目に入り軽傷を負った。
2	産業火薬	製造中	2/4	福島県	西白河郡	0	1 - 0	C	100m簡易射撃場において、エアバッグ用インフレータの投射試験中に、作動回路を結線しようとして誤って電流の流れている端子に接触してインフレータが発火し、エアバッグが作動して付属部品の金物が、作業者の顔面に当たり1名が被災した。
3	煙火	その他	2/9	愛知県	名古屋市	0	2 - 1	B	鉄骨造2階建(1階倉庫、2階事務所)の1階部分で、不発・未使用の煙火を販売業者に返却するための仕分け作業中に何らかの原因で発火。1階の作業2名が重傷(火傷)、2階にいた社員1名が避難途中に煙を吸い軽傷(のどの痛み)を負い3名とも病院に搬送された。建物は半焼し15:15鎮火。なお、重傷の女性従業員はその後、病院で死亡した。
4	産業火薬	その他	4/7	福岡県	北九州市	0	0 - 1	C	信号紅炎(船舶用)を廃棄するため、発煙筒処理施設の発火処理部前で、通常の発火手順で発火させ処理施設に投入する作業中、手に持っていた信号紅炎の持ち手部分が破裂して、左ふくらはぎを負傷した。
5	煙火	消費中	5/16	長野県	佐久市	0	0 - 0	C	祭りの合図を知らせる煙火を打ち上げていたところ、導火線の火が枯れ草に燃え移り下草約2,000㎡を焼いた。
6	煙火	製造中	5/19	静岡県	藤枝市	0	0 - 0	C	工場の配合工室において、硝酸カリウムなどの黒色火薬の原料を配合機(石臼使用)で攪拌配合作業(無人)を行っていたところ、何らかの原因により発火爆発した。
7	がん具煙火	消費中	6/5	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	30代男性及び子供2人ががん具煙火を消費中、火花が付近の枯れ草に燃え広がり、堤防法面の枯れ草40㎡を延焼したもの。水バケツによる消火を試みたが鎮火に至らなかったため、消防車による放水で、約20分後に鎮火。
8	煙火	消費中	7/17	愛知県	豊川市	0	1 - 0	C	手筒煙火(4,000g)を点火し、持ち上げようと手をかけたところ、突然爆燃し、手筒煙火内部の竹筒部分が、前方へ飛び出した。関係者(祭礼の撮影係)の左足に当たったかどうかは不確定。
9	煙火	消費中	7/24	宮城県	仙台市	0	0 - 1	C	町内会主催花火大会において、仕掛煙火(打ち出し物30基消費予定)を打揚中、3基目がまっすぐ上に揚がらず、高さ1m位で2方向に飛散し、安全な距離外にいた女兒が火傷を負った。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
10	がん具煙火	消費中	7/24	宮城県	仙台市	0	0　－　1	C	町内盆踊り大会会場内において、20:40頃から市販のがん具煙火32発を打ち揚げたところ、立ち入り禁止区域に入り込んで見物していた8歳男子の左目に火の粉が入った。搬送された病院で診察を受け、2～3日の経過観察を経て完治するとの診断結果。
11	煙火	その他	7/28	長野県	長野市	0	0　－　0	C	27日(火)の13～15時まで、化学部の高校生9名が参加している実習で火薬類を製造していたところ、28日未明2:10及び4:27頃に発火した。
12	がん具煙火	その他	8/2	熊本県	熊本市	0	0　－　0	C	建物のすぐ横で発炎筒(緊急保安炎筒)の裁断作業をしていたところ、裁断中の発炎筒が発火し、裁断せずに燃え移り、さらにその火が建物の雨樋等に燃え移り火災が発生した。
13	煙火	消費中	8/5	兵庫県	西脇市	0	0　－　0	C	花火大会においてスターマインを遠隔点火で消費中、1本の打揚筒に筒ばねが発生し、他の数本の筒が破損したため、当該筒の玉が異常飛翔した。
14	煙火	消費中	8/7	静岡県	藤枝市	0	0　－　0	C	花火大会において、スターマイン方式で10号玉を打ち揚げたところ、星又は小割の一つ(直径4.5cmの球体)が燃えずに安全な距離の外(250m)の民家へ落下し、屋根の一部が破損した。
15	煙火	消費中	8/7	滋賀県	湖南市	0	0　－　0	C	夏祭りにおける煙火消費中に、消費場所から200m離れた河川敷の雑草地帯が、約2,700㎡にわたり焼損した。
16	煙火	消費中	8/7	愛知県	豊明市	0	0　－　1	C	夏祭りで2,400gの手筒煙火(紙製火薬筒)を消費中、手筒煙火の鏡部分(木製)が約25m離れた観客席まで飛散し、その鏡に付着していた火の粉が約35m離れた先で観覧していた男児のふくらはぎ部分に接触し火傷を負った。
17	煙火	消費中	8/14	北海道	虻田郡	0	0　－　0	C	夏まつりにおいて、打揚煙火3号玉単発を打ち揚げたところ、所定の高度まで上昇したが開発せずに打ち揚げ地点から約90m離れた地面に落下し、はねてから開発した。(従事者が落下したらしき音を聞いたとのこと)落下場所は廃校で立入禁止になっていたため無人の状態だった。
18	煙火	消費中	8/15	愛媛県	喜多郡	0	0　－　2	C	花火大会において、スターマインの2号玉が上空で開発せず、打揚場所から安全な距離110mを超え、約116m離れた場所に落下し着火、約3m四方に星が広がり飛散燃焼したため、落下場所から約2～3m離れた場所で観覧していた観客2名が軽い火傷を負った。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
19	煙火	消費中	8/15		熊本県	熊本市	0	0	1	C	花火大会において、河川敷の右岸で打揚煙火の消費中に黒玉(3号玉)が発生し、85～90m離れた対岸の観客に直撃し、右大腿部に打撲を負った。
20	煙火	消費中	8/15		大分県	中津市	0	0	0	C	消費場所から140m離れた山林の雑木林230㎡程度の枯れ木、枯れ葉が燃焼した。
21	煙火	消費中	8/21		宮城県	仙台市	0	0	1	C	夏祭りで、通称小型煙火の最初の一箱目(上方に打ち揚げり開発するタイプ)に点火したところ、側面から筒3本程度の火の粉が噴出し、鑑賞していた女兒に当たったもの。なお、警戒区域の設定、転倒防止処置は適正にされており、被害者も警戒区域外にて受傷した。
22	煙火	消費中	8/21		愛媛県	今治市	0	0	1	C	花火大会で、浜辺から450m離れた台船上から打ち揚げた煙火玉の玉皮破片(10cm×15cm、厚さ5mm位)が浜辺で見物していた1歳男児の額に当たり負傷した。
23	がん具煙火	消費中	8/26		愛知県	岡崎市	0	0	0	C	がん具煙火(笛ロケット)を遊戯中に付近の枯れ草に着火し、枯れ草約30㎡を延焼した。
24	煙火	消費中	8/26		神奈川県	逗子市	0	0	6	B	花火大会で、浜辺から500m離れた台船から打ち揚げた煙火の落下物(燃え滓等含む)が、浜辺で見物していた観客に当たり、6名が負傷した。負傷者に火傷2名が含まれることから、落下物の中に星が含まれていた模様。
25	煙火	消費中	8/28		島根県	隠岐郡	0	0	1	C	打ち揚げた煙火(スターマイン方式)の燃え滓らしきものが消費場所から約200m離れた安全な場所で見学していた負傷者の右眼球に入り、目尻に軽度の水疱を負った。
26	煙火	消費中	8/28		埼玉県	入間郡	0	0	0	C	20時頃に打ち揚げた煙火の残り火が地上まで達し、消費場所から50m離れた地点の枯れ木等に燃え移った模様。警備中の消防団員が消火活動を行い、20:34に鎮火。
27	がん具煙火	消費中	8/29		愛知県	豊川市	0	0	1	C	何者かが発射したロケット花火(1本)が、被害者宅の庭先に落下して破裂し、その破片が近くにいた1歳児の顔面に当たり負傷した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
28	がん具煙火	消費中	8/29	島根県	浜田市	0	0 - 0	C	がん具煙火(ねずみ花火)で遊戯中に付近の枯れ草に着火し、枯れ草1.7aを延焼した。
29	煙火	消費中	9/11	長野県	飯田市	0	0 - 2	C	神社の煙火大会において、三国(噴出煙火)の筒5基の内3基が異常燃焼し、2基が斜めになり、1基が土台から転倒し、吹き出し中の火の粉が、10m離れた場所にいた観客2名のふくらはぎに当たった。
30	煙火	消費中	9/11	長野県	飯田市	0	0 - 2	C	神社の煙火大会において、三国(噴出煙火)の筒15基の内、端の2基ずつ計4基が異常燃焼により突然破裂し、観客が軽度の火傷を負った。
31	煙火	消費中	9/23	鹿児島県	大島郡	0	0 - 0	C	体育大会の合図用に煙火を打ち揚げたところ、主導火線(親導)を切っていなかったため煙火玉が空中で開かず地上に落下し、煙火玉3個のうち2個が行方不明になった。
32	煙火	消費中	10/2	愛知県	豊橋市	0	0 - 1	C	神社の祭礼で手筒煙火に点火後、被害者が抱えて移動していたところ異常燃焼し、負傷した。
33	煙火	消費中	10/3	愛知県	豊橋市	0	0 - 1	B	神社の祭礼で手筒煙火に点火したところ、異常燃焼し、従事者(点火担当者)が火傷及び打撲の軽傷を負った。
34	煙火	消費中	10/10	愛知県	豊橋市	0	0 - 2	C	祭礼行事で手筒煙火に点火したところ、4～5秒後に手筒煙火の真ん中部分が爆発し、従事者2名(煙火保持者及び点火者)が熱傷を負った。
35	煙火	製造中	11/17	愛知県	豊橋市	0	1 - 0	C	製造所敷地内に穴(長さ5m×幅5m×深さ1.5m)を掘り、古い星を焼却処理していたところ、火の付いた冠星が飛び出し、作業者の足下の木箱内に残っていた星に着火、続いて作業者の着衣にも着火した模様。なお、事故のあった穴は、古い木材等の焼却を行っていた場所で、火薬類の焼却処理場ではない。
36	煙火	消費中	12/25	香川県	丸亀市	0	0 - 0	C	レジャー施設でクリスマスイベントの煙火を打ち揚げていたところ、消費場所から約8m離れた観賞用風車小屋(鉄筋コンクリート製、萱葺き屋根)付近から出火し、萱葺き屋根約20㎡を焼損。

被害状況一覧表(平成23年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　一　軽		
1	産業火薬	消費中	2/15	山形県	西村山郡	0	0　－　1	C	罹災者が坑内で爆薬の装填及び結線作業を終了し、点火位置へ移動しようとしたところ、別の場所で発破作業を行っていた作業員が誤って点火し、罹災者に破片が当たり負傷した。
2	産業火薬	消費中	2/28	山口県	宇部市	0	0　－　0	C	岩石採取のため発破を行ったところ、発破場所から150m(危険区域は100m)、敷地境界から20m離れた他社の敷地に、最大でこぶし大の飛石が落下し、倉庫の屋根、壁を破損し、隣接のガソリンスタンドのコンクリート張り床面に傷ができた。
3	煙火	消費中	4/23	愛知県	豊橋市	0	1　－　0	C	やぐらに固定された大筒煙火(薬量5.6kg)に点火するため、ふりこみ棒と呼ばれる点火棒(薬量800g)に着火し、やぐらを登っている途中で点火棒が破裂し、弾みでやぐら上(高さ1.5m～2m前後)から落下、頭部を打ち意識不明となった。点火棒は長さ約1mで太さ3cmの竹に火薬を詰め荒縄を巻いたもの。
4	産業火薬	その他	5/19	富山県	富山市	0	1　－　0	C	倉庫内でグラインダーを使用して作業中、倉庫内に40年間放置されていた黒色鉱山火薬(350g)に火花が引火し爆発したため、作業を行っていた従業員が顔や両腕に火傷を負った。
5	産業火薬	製造中	6/30	埼玉県	日高市	0	0　－　0	C	環境試験室の恒温恒湿槽内で、発煙浮信号9個、火せん10個の温度繰り返し試験(65℃～－30℃)を6月14日から6月24日まで実施し、そのまま存置していた。6月30日4時頃、警備員が環境試験室に設置していた連動型住宅用火災警報器が鳴動したため、現場を確認したところ、環境試験室の換気口から煙が噴出していた。
6	煙火	消費中	7/15	東京都	町田市	0	0　－　1	C	校内の競技部用ロッカーに保管されていた競技用紙雷管の確認を行うため、収納していた箱の蓋を開け中身を確認後、蓋を閉めた際に箱の中に保管されていた30粒程度の紙雷管すべてが爆発した。
7	がん具煙火	消費中	7/22	山口県	山口市	0	0　－　16	B	防火管理者講習会の火災疑似体験のため、階段付近で防火扉を閉めたまま発煙筒2本を消費したところ煙が充満し、喉の痛み、吐き気、咳、息苦しさなどを訴えた6名が病院へ搬送され、内2名が入院。翌日以降に10名が体調不良で医療機関を受診。なお、この他に受講者46名と消防署員4名の体調不良者がいたが、全員の回復が確認され、通院等はなかった。
8	煙火	消費中	7/30	長野県	南佐久郡	0	0　－　6	B	花火大会において煙火(4号まで)を消費中に、通称小型煙火(25連発)の1発が何らかの原因で横方向へ飛び約110m離れた道路上へ到達し、路上で鑑賞していた観客へ飛散し火傷を負った。
9	煙火	消費中	7/31	愛知県	田原市	0	1　－　0	C	夏の観光イベントとして、ホテルに依頼され手筒煙火を消費中、再点火後に破裂して従事者が負傷した

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
10	産業火薬	その他	8/6	広島県	山県郡	0	0　－　1	C	事故車両の修理の際に、取り外してあったプリテンショナー付きシートベルトユニットを分解していた従業員が、分解したユニットの一部(起動部分)とバッテリーを接続したところ、起動用火薬が爆発した。その際、飛び出した鋼製の部品(長さ7cm)が右腕に刺さり負傷した。
11	煙火	消費中	8/7	北海道	天塩郡	0	0　－　0	C	通称小型煙火14台を打ち上げる際、1台目の3、4発目が横方向に20m飛び、危険区域内の地上3～4m上空で開発した。
12	がん具煙火	消費中	8/13	広島県	廿日市市	0	0　－　0	C	男子高校生2名が公園に放置されていたライターとロケット花火(6本)を見つけ、消費していたところ、2本目が公園西側の法面に落下。落下場所の枯れ草に着火し21㎡を焼損したものの。
13	煙火	消費中	8/13	埼玉県	熊谷市	0	0　－　0	C	スターマインの4号(芯入錦冠)のものとされる星が数個燃え尽きずに、打揚場所から70m離れた地盤面に落下、葎の枯れ草に着火し約5,000㎡を焼損。
14	煙火	消費中	8/13	北海道	北広島市	0	0　－　0	C	通称小型煙火消費中に煙火の火の粉と思われるものが安全距離を超えて飛び、打揚場所から52m～63m離れた周辺の草むらを焦がし3箇所を焼損。(縦4.6m×横3.5m、縦7m×横5.3m、縦4.5×横3.7m)
15	がん具煙火	消費中	8/14	島根県	浜田市	0	0　－　0	C	がん具煙火(内筒打揚式)を消費したところ、花火が風に煽られ直接山林に入り火災となった。消防車3台で約50分後鎮火に至ったものの、山林約0.9haを焼損。
16	煙火	消費中	8/14	広島県	三原市	0	0　－　0	C	花火大会において、煙火消費中に筒ばねが発生し消費場所であるグラウンド内へ異常飛翔した。破損した打揚筒は3号玉用筒20本と4号玉用筒20本を連結したスターマインの4号玉用筒1本であった。
17	煙火	消費中	8/14	島根県	安来市	0	0　－　0	C	花火大会において、2艘の水中花火投げ込み船から単発玉及び箱入り玉をバーナーで点火し水面投下している時、着火不良により未着火玉が発生したものの。消費終了後、未着火玉は回収処理した。
18	煙火	消費中	8/15	長野県	佐久市	0	0　－　1	C	花火大会において、打揚花火の残灰が観客の目に入った模様。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
19	煙火	消費中	8/20		島根県	出雲市	0	0	0	C	湖面上で2艘の船で煙火を消費中、それぞれの船で1個ずつ計2個の不発が発生した。操船者、煙火の消費現場責任者が花火大会終了後及び翌日、不発玉の捜索にあたったが発見には至らなかった。
20	煙火	その他	8/25		香川県	高松市	0	1	0	C	動画投稿サイトで見た手製の花火玉を製造して爆発させようとして、市販の花火を購入し、分解して花火の火薬やマッチの頭薬を丸めてテニスボール大にしてアルミホイルに包み、丸めて固め、導火線を装填しようとして、玉に穴を開けるため、ドライバーを金槌で打ち込んだ瞬間に爆発した模様。
21	がん具煙火	消費中	8/26		愛知県	知立市	0	0	1	C	がん具煙火を消費中、花火が点火直後に爆発。その際の破片により眼鏡が破損し、破損欠片が右目に入った模様。
22	煙火	消費中	8/27		東京都	台東区	0	0	1	C	花火大会において、スターマイン5号玉(ぽか物)の玉皮が風に乗って、立入禁止区域外(約200m)で見物していた観客の右目に当たったと思われる。
23	煙火	消費中	8/27		愛知県	尾張旭市	0	0	2	C	花火大会において、打揚花火の残灰が観客の目に入った模様。
24	煙火	消費中	8/28		千葉県	柏市	0	0	0	C	8月28日に開催されたふるさと祭りにおいて、2.5号玉120発を消費した。29日朝、住民が当該ふるさと祭りで発生したと思われる黒玉1個を消費場所である野球場のベンチ下(安全距離内)で発見した。
25	煙火	消費中	9/8		長野県	下高井郡	0	0	0	C	神社祭礼煙火大会において、尺玉3発を打ち揚げたところ2番目に打ち揚げたものが上空で開発せず、打揚地点から南方約100m地点に落下し開発した。開発の衝撃で開発から東方約6mにあった観音堂の外壁等が破損した。なお、開発現場の地面に尺玉が衝突したような痕があった。
26	煙火	消費中	9/15		福岡県	久留米市	0	0	0	C	奉納花火「花火動乱蜂」(県指定無形民族文化財)の祭り中、通称小型煙火を消費中に、消費現場から約12m離れた立木の枯れ枝部分が燃えた。なお、安全距離は40mであった。
27	煙火	その他	9/24		東京都	杉並区	0	0	1	C	文化祭で化学部が行う実験の準備で過塩素酸カリウム(0.2g)と赤リン(2g)を混合していたところ、摩擦により小爆発し、1年男子生徒が両手指に火傷を負った

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	一	軽	
28	煙火	消費中	11/3		沖縄県	那覇市	0	0	—	1	C 祭りにおいて、煙火消費中に通称小型煙火の部品（直径23mm厚さ10mm）が飛翔し、打揚位置から約70m離れていた観客の右眼に当たった。

被害状況一覧表(平成24年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 - 軽		
1	煙火	消費中	1/13	山梨県	南都留郡	0	0 - 2	C	小学校校庭において祭礼が開催され、3号合図花火一斉打ち9発(雷粒6粒・ザラ星5組入り)を点火したところ、筒内の部品(花雷1粒)が何らかの要因により所定の上空で開発せず、観客の至近へ飛び開花し観客2名が負傷した。
2	産業火薬	消費中	3/28	東京都	青梅市	0	0 - 1	C	採掘のための発破作業において、14時40分に装薬作業が終了し、14時45分に点火したところ発破による飛石が、発破方向正面140mの位置で見張りをしていた作業員に当たり、腰部打撲の負傷を負った。
3	産業火薬	消費中	4/4	佐賀県	唐津市	0	1 - 0	C	採石場で装薬完了後、11時55分に発破開始のサイレンを鳴らし、5分後に点火した時に、点火者(被災者)が後方へうつ伏せの状態 で倒れた。倒れた場所にあった岩石(こぶし大の埋もれた尖った石)に顔面が接触し、それにより目の下を負傷し、同時に頸髄にも損傷を受けた。
4	産業火薬	その他	4/21	長野県	佐久郡	0	0 - 0	C	物置に存置された不用品を焼却していたところ、火薬類があるとは知らず爆発した。このため、他にも火薬類があるかどうか物置内を探したところ、複数の工業雷管を発見した。
5	がんぐ煙火	消費中	4/28	青森県	弘前市	0	0 - 0	C	寺院の庭園内の池の鯉を食べようとするサギを追い払うため、ロケット花火を瓶にさして倒し、地面に這わせるように発射したところ、芝生に引火し、約675㎡焼損した。
6	産業火薬	消費中	5/24	秋田県	由利本荘市	0	0 - 1	C	採石場内で、発破作業中、車両の後ろで点火を行なった作業員が、点火後頭に飛石が当たり被災した(頭蓋骨折)。発破母線は75m敷設されていた。付近に点火小屋が設置されていたが使用されていなかった。なお、着用していたヘルメットに2cmのヒビが入っていた。
7	産業火薬	消費中	6/22	岩手県	八幡平市	0	0 - 0	C	採石場における発破で、15cm～20cmの飛石が300m先の民家の屋根に当たり一部破損した。そのほか、周囲の水田にも飛石が50～60個程度飛散した。
8	煙火	消費中	7/14	三重県	伊勢市	0	0 - 1	C	スターマインの打揚位置から北東約220m付近(風下)の観覧席に打揚煙火の落下物が飛び、観客が顔面に軽度の切り傷を負った。
9	煙火	消費中	7/20	愛知県	豊橋市	0	0 - 1	C	手筒煙火を地盤面に伏せて(横にして)点火者が点火し、その後手筒煙火を放揚者が水平の状態を持ち上げたまま約4m先の放揚位置まで移動させ、点火者の指示(合図)で手筒を垂直に立てようとしたところ手筒煙火が破裂し、放揚者に相対する形で付き添い移動していた点火者がその炎により負傷した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
10	煙火	消費中	7/21		北海道	沙流郡	0	0	2	C	河川敷で開かれた花火大会で、通称小型煙火(25連発)の内の1個が打揚位置から86m先の観客方向に落下後破裂し、火花等が落下地点の更に15.3m先の観客に当たり、2名が負傷し、落下地点の草が燃えた。
11	煙火	消費中	7/21		島根県	安来市	0	0	0	C	花火大会翌日に、関係者20名で黒玉点検を行ったところ発見されなかったが、9月8日に地元住民が、打揚位置から64m地点(当日の安全距離内)で黒玉1発を発見し、翌9月9日に関係者を通じ消防本部へ届けられた。消防本部では黒玉を水に浸し保管し、煙火業者に引き取りを依頼した。
12	煙火	消費中	7/28		茨城県	古河市	0	0	1	C	夕涼会のフィナーレに無許可消費範囲内で4号玉10発を消費中、最後の1発が低空へ打ち上がり、打揚位置から1～2mの地上に落下し開発した。
13	煙火	消費中	7/28		東京都	台東区	0	0	1	B	花火大会において、火のついた状態の落下物が打揚位置から約200m付近(風下)の観客の頸に当たった。罹災者は自ら救護所へ行き処置を受け帰宅し、後日病院で診察を受けた。同一事業者が1年未満に事故を発生させたため、B級事故となった。
14	煙火	消費中	7/28		富山県	富山市	0	0	0	C	花火大会において、沖合600m海上の台船上で30号玉が筒内で開発し筒ばねが発生した。飛散した打揚筒の破片により台船上の重機が一部破損した。筒ばねの筒は横方向の溶接部に沿って胴部が3つに破断し、一部が海へ落下、底部は抜けて台座にめり込んだ。筒の設置方法は台船上に砂を敷き鉄板を置き、ワイヤーで4箇所を固定。
15	煙火	消費中	7/28		福島県	いわき市	0	0	0	C	夏祭りの煙火消費において、スターマインの重ね玉の上玉(3号玉)1発に黒玉が発生し、安全距離を超えて飛翔し、落下した。(落下場所は打揚位置から128m)
16	煙火	消費中	7/28		福島県	いわき市	0	0	0	C	花火大会終了翌日に、主催者が周辺清掃を行っていたところ、打揚位置から115m離れた住民に呼び止められ車を確認したところ、煙火の残滓(燃え滓)の付着による車両の塗装の変色(5台分)を確認した。
17	煙火	消費中	7/28		宮城県	仙台市	0	0	1	C	花火大会において、3号玉15発を連続で打揚中、1発が上空で開かず落下し、落下した際に亀裂が入り、亀裂から噴出した火の粉により見学していた男性1名が受傷し、女児2名の衣類が若干焼損した。なお、事故は安全距離外(93.5m)で発生したとのこと。
18	煙火	消費中	7/29		島根県	邑智郡	0	0	0	C	花火大会翌日の午前11時頃、林野火災が発生。打揚位置から約10m付近にある斜面の落ち葉等約6㎡を焼損した。花火大会は前日20時から行われた。山の斜面については、消費前に散水を実施。消費中及び消費後の警戒を実施していた。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	一	軽	
19	煙火	消費中	8/2		山口県	下松市	0	0	-	0	C 花火大会において、黒玉1発が発生し、安全距離外(120m)の民家の屋根瓦2枚を破損した。
20	煙火	消費中	8/3		兵庫県	宝塚市	0	0	-	1	C 花火大会において、観客(男児)が、打揚位置から75m付近で花火見物中、顔に何かが落ち、左瞼から左頬にかけて線状の火傷の症状が出た。当初は気づかなかったが、翌日に赤くなってきたので皮膚科を受診した。
21	煙火	消費中	8/4		兵庫県	宝塚市	0	0	-	1	C 同上の大会において、打揚煙火(2.5号玉割物)を消費中、安全距離70mのところ、打揚位置から90mの地点で、観客(女性)1名の右目に煙火の破片のようなものが当たり負傷した。
22	がん具煙火	消費中	8/4		愛知県	岡崎市	0	0	-	0	C 中学生5名が河川敷においてがん具煙火(打揚等)を行っていたところ、火の粉が枯草に燃え広がり、付近にいた女性が119番通報した。
23	煙火	消費中	8/4		愛知県	岡崎市	0	0	-	0	C 花火大会前半に5業者が参加するコンクールが行われ、3番手がスターマイン(ステンレス製打揚筒30本)を消費中、1筒で筒ばねが発生した。筒ばねの影響で倒れた3本の筒から、煙火玉が低い角度で3方向に飛翔し、立入禁止区域内で開発した。
24	煙火	消費中	8/4		山形県	酒田市	0	0	-	0	C 河川敷の花火大会において、打揚位置付近(安全距離内)で枯草火災が発生し、途中消火のため煙火消費を約40分間中断した後に再開したところ、再び枯草火災が発生し、合計930.5㎡を焼失した。(火災発生地点は打揚位置から5~140m)大会はスターマイン3台を残し主催者が自主的に中止した。
25	煙火	消費中	8/4		千葉県	長生郡	0	0	-	0	C 花火大会において、10号玉を打ち揚げたところ、約150mの低空で開発し煙火の火の粉が風に流れて安全距離内の保安林に11カ所にわたり着火し燃え広がった。当該打揚筒は上から3分の2が吹き飛び、その他の部分が現場に残っていた。保安林は事前散水を行っていた。
26	煙火	消費中	8/4		愛媛県	伊予郡	0	0	-	0	C 打揚煙火の残滓若しくは玉皮等の部品と思われるものが打揚位置から約70mに駐車していた車上に落下。自動車の周辺にも同種の落下した残滓等があり。
27	がん具煙火	消費中	8/4		福岡県	糟屋郡	0	0	-	3	C 町内会の夏祭りで従事者が無許可消費範囲でナイアガラ(焰管150本)を消費後、がん具煙火60本を10本毎に導火線で直列に連結し消費している際、最後の10本の内3本が倒れ、観客席にいた観客3名に当たり破裂した。(10本中どの3本かは不明)がん具煙火の連結は従事者がナイアガラの導火線を流用し、テープにより貼り付けていた。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
28	煙火	消費中	8/5	愛媛県	今治市	0	0 - 0	C	花火大会の準備中、開始30分前に電気点火の操作をしていないのに2.5号玉10発が誤発射された。
29	煙火	消費中	8/5	埼玉県	深谷市	0	0 - 1	C	花火大会で、煙火の残滓と思われるものが観客の右目に入ったため救急要請したもの。打揚場所は河川敷で、罹災者は消費位置から250m付近の対岸で鑑賞していたもの。
30	煙火	消費中	8/7	長野県	千曲市	0	0 - 0	C	納涼煙火大会において、開始時間から約60分後に、打揚位置から40m程離れた河川敷(安全距離内)の下草に煙火の飛散物(部品)が落下し燃え広がった。
31	煙火	消費中	8/8	新潟県	佐渡市	0	0 - 0	C	花火大会前の点火器導電試験において、従事者の配線ミスにより打揚煙火20号玉1発を誤って打ち揚げたもの。
32	がん具煙火	消費中	8/11	島根県	出雲市	0	0 - 0	C	3名でがん具煙火を消費中、火が牧草地の雑草に着火し延焼した。
33	がん具煙火	消費中	8/12	島根県	出雲市	0	0 - 0	C	海岸法面付近でがん具煙火に点火したところ、上空に上がるはずの花火が、法面を這うように5mほど飛び、2段目に点火されたのと同時に付近の草に着火した。
34	がん具煙火	製造中	8/13	北海道	雨竜郡	0	0 - 0	C	2cm幅×30cmのニトロセルロースをキャンドルの先に取り付け、30本程を3日前の午後から当日まで保管していたところ発火した模様。
35	煙火	消費中	8/13	宮城県	牡鹿郡	0	1 - 0	C	お盆のイベントの煙火消費において、打ち揚げた4号玉が低空で開発し、煙火置き場のコンテナボックスに保管されていた他の煙火玉(2インチ、2.5号、3号、4号玉)に着火し、次々に開発したもの。打揚従事者4名は個々に避難したが、内1名が重傷を負った。
36	煙火	消費中	8/13	岐阜県	加茂郡	0	0 - 2	C	中学校のグラウンドにおいて、夏祭りのイベントとして手筒煙火10本を順次消費中に2番目及び6番目の手筒煙火が異常燃焼し従事者2名が負傷(熱傷)したため、7番目以降の消費は中止した。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　一　軽		
37	煙火	消費中	8/14	島根県	大田市	0	0 - 0	C	単発打揚で2.5号玉を打ち揚げた際、上空に揚がったものの開発しなかったため、黒玉として落下したものと推定される。打揚業者が煙火消費終了後に見回りを行い、翌15日午前にも主催者10名で付近の見回りを行うが発見に至っていない。落下位置は安全距離内と推定される。
38	がん具煙火	消費中	8/15	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	自宅の南側路上でがん具煙火(ねずみ花火)を消費していたところ、ねずみ花火が近隣宅の車庫内に走り、洗車用品に着火、洗車用品が収納されていた棚及び車両の一部に燃え広がったもの。
39	煙火	消費中	8/16	岐阜県	羽島市	0	0 - 0	C	花火大会において、19:30～20:30まで20号玉10発を1発ずつ15分毎に打ち揚げ、最後の20:45に5発打ち上げる予定のところ、3発目に筒ばねが発生した。煙火業者が残りの打揚筒及び20号玉(7発)の安全確認を行い、4発目以降の打ち揚げを予定通り行った。
40	煙火	消費中	8/18	岡山県	真庭市	0	0 - 0	C	漁協職員が、建物裏の屋外階段を清掃中に不発煙火(黒玉)を発見した。発見場所は10日前の打揚位置から55mの地点で、建物裏山に落ちた不発煙火がころがり、建物裏の屋外階段に至ったものと思われる。
41	煙火	消費中	8/18	宮城県	児湯郡	0	0 - 0	C	花火大会翌日、主催者側が現場の状況を確認したところ、消費場所のゴルフ場内(打揚位置から40mの地点)で2.5号の黒玉1個を発見し、水をはったバケツに入れ、煙火事業者に引き渡した。
42	煙火	消費中	8/24	静岡県	富士市	0	0 - 0	C	地域の神社の祭典に伴う煙火消費中、4発目の煙火を打ち揚げたところ、上空で開発せず、打揚位置から約105m離れた民家の庭に落下し開発したもの。
43	煙火	消費中	8/25	北海道	函館市	0	0 - 0	C	通称小型煙火(25連発)3台を消費中、内2発に不発が発生し、当該煙火の安全距離を超え、内1個は約100m先の住宅路に落下し、もう1個は約80m先に駐車していた車のフロントガラスを破損したもの。
44	煙火	消費中	8/25	福岡県	行橋市	0	0 - 0	C	夏まつり花火大会において、河川敷でナイアガラを消費中、消費位置から10m(安全距離内)の立木に火の粉が飛び、立木の一部が焼け、待機していた消防団による散水により約1分で消火した。
45	煙火	消費中	8/25	長野県	上水内郡	0	0 - 1	C	花火大会において、手筒煙火の演目中に、観客(消費位置から31.5m)から上唇に小さな飛散物が当たった旨の申告が大会本部にあった。現場で消毒等の応急措置後、家族の車で病院へ治療に行ってもらった。消費団体は、消費中その都度風向風速を計器で確認し消費しており(最終本数消費時は観客席以外の風向き)、噴出口及び筒底は火の粉、詰め物等が飛散しないよう観客席に向けていなかった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　一　軽		
46	煙火	消費中	8/25	佐賀県	小城市	0	0 - 0	C	音楽祭において煙火消費中、打揚位置から約200m～270m離れた一般住宅の庭先に火の粉が落下し、庭先に敷かれた麦わらに着火したため、当該住居の住人等が初期消火した。また、駐車していた車両3台の窓ガラスにも火の粉が落ち、フロントガラス等を損傷した。
47	煙火	消費中	8/26	福島県	会津若松市	0	0 - 0	C	煙火消費中に、燃え滓が安全距離内にある主催者所有地内の草に落下し延焼した。消防の消火活動により鎮火し、それ以降の打ち揚げは中止した。
48	がん具煙火	消費中	8/26	石川県	小松市	0	0 - 1	C	3歳男児が自宅前で両親とがん具煙火を消費しようとしたところ、当該がん具煙火が点火しないため、さらに点火部を加熱し続けたところ、突然爆発し、火の粉が男児の胸部に直撃した。なお、消費の際は点火部の正しい位置に点火していたとのことである。
49	煙火	消費中	8/26	東京都	調布市	0	0 - 0	C	スタジアムのコンサートにおいて、2分間の演出用煙火打揚終了後、安全距離内(打揚位置から70m)の飛行場内の草地が出火。飛行場所有の消防車にて消火し、しばらくして到着した消防署隊員が鎮火を確認した。
50	煙火	消費中	9/2	長野県	松本市	0	0 - 7	B	高校学園祭の花火大会において、通称小型煙火18本(音乱玉方式8連)を電気点火にて消費中に、1本の紙製筒が破裂し、その衝撃で土台(ステンレス製打揚筒と木枠を組み合わせたものを横向きに使用。約15kg)と煙火を固定していた白縄が切れ、煙火が転倒し、消費位置から24mの生徒が集合している方向へ、地面と平行に発射された。転倒した煙火は1組6本×3組18本をまとめてテープで固定し、転倒しないよう土台と白縄で固定していた。
51	煙火	消費中	9/7	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	煙火業者が河川敷において、1.5号玉(割物型式)を発射角度約30度で試射を行っていたところ、1発が川の上空で開発し、打揚位置から約150m離れた対岸に星が落ち、枯草に着火した。
52	煙火	消費中	9/10	北海道	日高郡	0	1 - 0	C	大学研究牧場内に出没する熊を駆逐するため、職員が着火した動物駆逐用煙火を、もう1人の職員に手渡した。受け取った職員は導火線が燃えていないと思い、雨により火が消えたかもしれない様子を見ているうちに手の中で破裂し、右手を損傷した。
53	煙火	消費中	10/6	茨城県	土浦市	0	0 - 0	C	花火大会において、10号玉1発が消費中、上空で開発せず、打揚位置から80m離れた商業施設屋上駐車場(安全距離内)に落下後、燃焼した。
54	煙火	消費中	10/7	静岡県	御殿場市	0	1 - 0	C	祭礼の合図花火(3号10発)を連射するために、木枠入り紙製筒(10筒)で筒蓋を外しながら直接点火していたところ、打ち揚げの振動で他の筒蓋が外れ、筒内に火の粉が入り玉が発射された。その際従事者は、筒蓋を押さえようと瞬間的に手を出してしまった。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
55	煙火	消費中	10/7	愛知県	豊橋市	0	0　－　2	C	祭礼のため奉納する手筒煙火を地面に置き、点火者が同煙火の中央部を、放揚者が後部を足で押さえ点火したところ、爆発（胴割れ）し、噴き出した炎により両名が負傷した。
56	煙火	消費中	11/14	群馬県	肘お菓子	0	0　－　0	C	神社祭礼花火の消費において、19:10頃及び21:00頃にそれぞれ1発ずつ黒玉が発生した。黒玉2発は翌朝までに打揚事業者により発見済み。

被害状況一覧表(平成25年)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 一 軽		
1	がん具煙火	消費中	1/12	群馬県	吾妻郡	0	0 - 0	C	12日(土)11時頃、地元住民が猿を追い払うためにがん具煙火(ロケット花火)を山林に向かって消費したところ、火災が発生。2時間後に鎮火に至ったが、林野約0.4haを焼損した。
2	産業火薬	消費中	1/31	佐賀県	藤津郡	0	0 - 0	C	採石現場において、発破孔4カ所、深さ3.5mにて発破したところ、飛石が数十個生じた。数個は直線距離150m～160mに所在する養豚場敷地内に飛散し地面に当たって砕け数十個の小石が散らばっていたが、豚舎等建物への被害はなかった。また、その他にも、数十個の飛石が採石場から養豚場の間の田畑周辺にも飛散していた。
3	産業火薬	消費中	1/31	群馬県	吾妻郡	0	1 - 1	C	1月31日(木)午前9時～10時頃、事故発生場所において、作業員3人で前日(1月30日)発破の残土を片付けていたところ、不発(親ダイ・ダイナマイト0.1kg、導火管付き雷管付き)1本が見つかったが、当該不発を回収したのみで作業(発破準備)を再開した。同日11時50分頃、発破前準備のせん孔作業中に爆発が発生、従事者2名が負傷(重傷1名、軽傷1名)し、せん孔機の先端部が二つに割れて吹き飛んだもの。なお、2月1日(金)の警察の現場検証実施時にダイナマイトの残留が、同月22日(金)の警察による2度目の現場検証時にダイナマイトの不発1本(0.1kg)がそれぞれ発見された。
4	煙火	消費中	2/24	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	結婚式場の内覧会において、煙火事業者2名が結婚式場の駐車場で小型煙火を消費中(3基同時消費)、1基の小型煙火の星ないしは火の粉が風に流され南西約50mの乙川右岸河川敷の枯草に着火し、40㎡を焼失した。 [気象状況:晴れ、北北西の風2.4m、当該煙火の安全な距離:20m]
5	煙火	消費中	3/24	東京都	あきる野市	0	0 - 0	C	あきる野市立戸倉小学校閉校式の除幕式で、クラッカーテープを発射させたところ、テープが突風に乗り、7.5m離れた電線に絡まり、その後ショートした。現場周辺の住宅で7世帯が停電したが、その他の物損・人的被害は無い。東京電力の復旧作業により、15時に復旧した。
6	煙火	消費中	3/26	福島県	いわき市	0	0 - 0	C	消費した煙火で最大のものは12cmであり、半径120mの安全な距離を確保していた(福島県安全距離基準は半径110m)が、煙火が当該安全な距離を超えて飛翔し、打場場所から150m程度の場所で下草を焼く火災が発生した。 [気象状況:晴れ、北の風3m、当該煙火の安全な距離120m]
7	がん具煙火	消費中	3/30	山口県	山口市	0	0 - 0	C	ゴルフクラブハウス内にて行われた結婚披露宴において、演出のため屋外のゴルフコース上で煙火を消費した際、がん具煙火の火花が芝生へ着火しゴルフ場の芝約5㎡を焼損したもの。[気象状況:晴れ、南西の風1m]
8	煙火	消費中	4/20	宮城県	刈田郡	0	0 - 0	C	平成25年4月20日(土)午前8時頃、事故発生地山林の隣接で畜産業を営んでいる者が、家畜に対する有害鳥獣(猿)を追い払う目的で、畜舎から有害駆逐用煙火2本を使用したところ、その一部が山林に落ち引火、山林火災に至ったもの。(気象状況:くもり、西北西の風2m)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 一 軽		
9	煙火	消費中	5/3	山口県	岩国市	0	0 - 3	C	第11回岩国くすのき花火フェスティバルにおいて、煙火の打揚中、9cm玉数発の異常飛翔が発生し、安全な距離外の道路上で鑑賞していた見物人に、飛散物の一部があたり、3名が負傷。さらに、負傷者のうち1名がズボンを損傷（溶融）、また、負傷者ではないが、他の見物人1名がジャンパーを損傷（溶融）した他、乗用車のシートカバーの一部を損傷（溶融）した。時系列は以下のとおり。花火大会終了後、観客（76歳、女性、消費場所から約140m）から、右手甲に小さな飛散物が当たり火傷した旨の救急要請があった。現場で消毒等の応急処置後、救急車で岩国市医療センター医師会病院に搬送した。また、負傷した女性と同じ場所で花火を鑑賞していた男性（37歳）のジャンパーに飛散物が当たり、ジャンパー背中側の一部が溶融した他、付近に駐車していた乗用車のシートカバーの一部を溶融した。翌5月4日8時30分から、主催者、煙火打揚事業者立ち会いの下、岩国警察署署員と合同で現場検証を実施した。また、5月5日、岩国警察署から負傷者の新たな報道発表があり、負傷した76歳女性と同じ場所で花火を鑑賞していた41歳女性が左大腿部に打撲、さらに10歳女児が右顎、右大腿部に火傷（ズボンも損傷（溶融））し、病院に行き治療を行ったとの事実が判明した。 （気象状況：晴れ、北北東の風0.1m（最大3m）、当該煙火の安全な距離：100m）
10	煙火	消費中	5/11	北海道	虻田郡	0	0 - 0	C	洞爺湖ロングラン花火大会において、5月11日（土）に実施された水中花火が何らかの原因で不発になり、黒玉が発生した。翌12日、湖畔を歩いていた人が湖畔の岩場付近で黒玉（3号玉1個）を発見し、洞爺湖温泉交番に届け出た。黒玉による人的・物的被害なし。発生された黒玉については、打揚事業者により回収済み。（気象状況：曇り、南東の風1～2m、当該煙火の安全な距離：50m）
11	煙火	消費中	5/25	兵庫県	豊岡市	0	0 - 0	C	平成25年7月に開催される「城崎花火大会」のプレゼンとして開催された「城崎花火フェスタ」において、3号玉61発、4号玉100発、通称小型煙火6個を消費すべく5月25日21時から打ち揚げられた（終了予定時刻は21時40分頃）。開始後21時10分頃に中の島内の枯草が燃える火災が発生した為、煙火消費を中止（残数は3号玉8発、4号玉10発、通称小型煙火6個）し、消火器や水バケツで消火活動をしたが、風の影響もありなかなか消火できない状況であった為、待機していた消防車の放水により鎮火に至った。人的被害は無かったが、枯草を260㎡焼く被害となった。 （気象状況：晴れ、風速3m、当該煙火の安全な距離：110m（事故発生地点：消費場所から約20m～80mの地点））
12	産業火薬	その他	6/6	秋田県	大館市	0	0 - 1	C	作業員が廃棄処理場にあらかじめ準備していた燃焼皿に、燃焼用の小皿の上に広げた新聞紙の真ん中に廃棄予定の無煙火薬200gを広げてのせ、その新聞紙の端にカセットコンロバーナーで着火し、その際、予想以上の火災が発生し、顔面及び両手に火傷を負ったもの。
13	がん具煙火	消費中	7/16	広島県	廿日市市	0	0 - 0	C	中学生5名が防波堤で枯れ草等に火を着けたき火をし、持っていた据え置きタイプの噴出花火をたき火の炎に近づけて導火線に着火させ立てて置いたところ、立てた花火が倒れ、噴出する火花が水平方向に飛散し付近の枯れ草に燃え移ったもの。 （気象状況：晴れ、西向きの風2.2m（最大4.4m）（観測地：廿日市市消防本部））

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
14	煙火	消費中	7/19	三重県	鳥羽市	0	0　－　0	C	鳥羽みなとまつりでの花火大会による煙火消費に伴う飛び火により、木製階段の一部等、計8カ所が焼損した(0.04～8㎡)。(気象状況:晴れ、南西の風1m、当該煙火の安全な距離:240m、事故発生地点:消費場所から300m)
15	煙火	消費中	7/21	千葉県、茨城県	利根川河川敷	0	0　－　0	C	茨城県、千葉県境の利根川右岸河川敷で開かれていた花火大会において、19時30分に打ち揚げを開始し、千葉県側から4号玉40発、6号玉50発、8号玉2発、10号玉2発、スターマイン3台、及び茨城県側から4号玉20発、8号玉1発、スターマイン1台を打ち揚げたところ、19時50分頃に花火の火の粉が利根川右岸河川敷内の草木に引火した。速やかに打ち揚げを中断し消火に入ったが、鎮火に約3時間を要し、結果として河川敷の草木を約12.8ヘクタール焼く火災となった。(気象状況:晴れ、東の風約4m、当該煙火の安全な距離300m)
16	煙火	消費中	7/23	愛媛県	宇和島市	0	0　－　0	C	打揚開始前の最終点検中に誤って煙火を打ち揚げ、開発させたもの。 (気象状況:晴れ、西の風2m、当該煙火の安全な距離:300m)
17	がん具煙火	消費中	7/24	島根県	大田市	0	0　－　0	C	動物(猿)の駆除のために使用した打揚花火(がん具煙火)が自宅裏の山林に入り、落ち葉に燃え移り延焼拡大した。
18	煙火	消費中	7/24	愛媛県	西条市	0	0　－　0	C	打ち揚げた煙火玉が低空で開き、煙火の一部が落下し、敷地の枯草が約100㎡焼失したもの。 (気象状況:晴れ、南南西の風2m、当該煙火の安全な距離:300m(事故発生地点:消費場所から約100m))
19	産業火薬	製造中	7/25	兵庫県	姫路市	0	0　－　0	C	火薬類の無人製造ラインにおける重量検査工程においてジルコニウム点火薬が発火し、重量検査装置等製造設備に損傷を与える事故が発生した。
20	煙火	消費中	7/25	新潟県	西蒲原郡	0	0　－　1	C	仕掛煙火の部品の一部が飛散し、観覧中の30代女性の前頭部にあたり受傷したもの。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 一 軽		
21	煙火	消費中	7/27	東京都	墨田区	0	0 - 1	B	① 19時30分頃、墨田区向島2丁目墨東通り車道で自主警備員が黒玉(2. 5号玉)を発見、報告を受けた墨田区黒玉処理班がバケツの水をかけ待機、打揚げ業者の黒玉処理担当へ引き渡した。 ② (株)川崎ハガネ店の屋上において、煙火の落下物と思われる物が墨東通り側のビルの屋上で観覧していた男性の顔(目の上辺り)に当たり、大会2日後の29日午前11時頃に、本人から実行委員会(墨田区役所)に対し、痛みが引かないとの連絡があり、実行委員会である墨田区役所は、病院で診察を受けるよう促した。病院では特に治療措置等はなく、念のため一ヶ月後に再診察を受けることとした。一ヶ月後の診察で異常は無いとの診断結果であった。 (気象状況:曇り、南東の風2. 5m(最大16m)) * 昨年に起きた同花火大会における事故から1年未満に起きた事故であることからB級事故となる。
22	煙火	消費中	7/27	静岡県	浜松市	0	0 - 1	C	消費者が打ち揚げた割物4号1個が約5メートル揚がった程度で割れずに打揚げ位置から約2メートル北側のコンクリート地面に落下し、炸裂した。落下地点から約9メートル離れた地上面で、煙火消費場所の照明のため打揚げ場所に対して後ろ向きで投光器用発電機を操作していた警戒担当者の右膝部に飛散物が接触し負傷したものの。
23	煙火	消費中	7/27	岐阜県	安八郡	0	0 - 1	C	第57回岐阜新聞大垣花火大会において、大会中盤の20時に、20号玉(千輪菊)の小玉である3号の黒玉が、打揚げ場(揖斐川河畔、新揖斐川橋下流)の対岸約450m地点に飛翔し、駐車していた小型乗用車のフロントガラスに当たり、その弾みで跳ねた黒玉が近くで見ていた観客の頭部に当たり負傷した。(気象状況:晴れ、西の風2. 9m、当該煙火の安全な距離:300m(事故発生地点:消費場所から450m))
24	煙火	消費中	7/28	茨城県	日立市	0	0 - 0	C	7月28日煙火消費終了後、打揚げ事業者等が打揚げ地点周辺を清掃したが黒玉は確認されなかった。翌日午前8時頃、主催者が確認したところ、打揚げ地点から約40m離れた場所(当該煙火の安全な距離内)で黒玉(2. 5号玉1個)を発見し、打揚げ業者が回収した。(気象状況:晴れ、北の風4m、当該煙火の安全な距離65m(発見場所:消費場所から40mの地点))
25	煙火	消費中	7/28	北海道	利尻郡	0	0 - 0	C	7月28日に開催された北海島まつり鬼協会場花火大会において、第1部最後のプログラムで、5台の通称小型煙火を含むスターメイン消費中、2号玉25連の通称小型煙火が11発まで段発で正常に打ち揚げた後、残りの煙火が一斉に開発したものの。また、直後に当該通称小型煙火の段ボールに火がついたが、この一斉開発による影響と思われる。 (気象状況:曇り、南の風1m、当該煙火の安全な距離40m)
26	煙火	消費中	7/28	愛知県	蒲郡市	0	0 - 0	C	打揚げ煙火の星が、保安距離内(立入禁止区域)に位置する倉庫の屋外に設置された廃棄フレコン置場に着火し、廃棄フレコン及び置場に面する倉庫の一部(外壁)を焼損したものと推定(着火の目撃者なし)される。
27	がん具煙火	消費中	7/31	長野県	下高井郡	0	1 - 8	B	中学校の体験学習行事として行われたキャンプファイヤーにおいて教諭の打ち上げたがん具煙火、(20時32分頃に打ち揚げた)2本の花火のうち、1本から発射された花火が観覧する生徒席手前で開発し、薬玉が生徒に当たり重傷等を負った。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
28	煙火	消費中	8/2	千葉県	香取市	0	0　－　3	C	20時45分頃、利根川左右河川敷で開かれていた花火大会において、水中花火（水中スターマイン）の消費中に、観客席へ星と推測される球状の破片が飛び込み観客が罹災した。さらに8月7日にその他の罹災者2名から主催者あてに花火大会で怪我をしたという連絡があった。
29	煙火	消費中	8/3	岡山県	瀬戸内市	0	1　－　0	C	牛窓花火大会において、2回目の信号弾（3号玉）30発を打ち揚げたところ、打揚筒内に3発の不発玉が残ったため、煙火打揚従事者が打揚筒（25本束）を移動させていたところ、不発玉の1発が暴発し、顔面頬に当たり負傷したものの。
30	煙火	消費中	8/3	佐賀県	佐賀市	0	0　－　0	C	佐賀市の栄の国祭りの一環で開催された佐賀城下花火大会で打ち上げられた煙火の灰により、立入禁止区域外に停められていた車の屋根部分のワックスコーティングが損傷した。 （気象状況：曇り　東の風2.7m、当該煙火の安全な距離65m（事故発生地点の距離：約150m））
31	煙火	消費中	8/3	岐阜県	可児郡	0	0　－　0	C	プログラム最後のスターマインに点火したところ、数秒後に大きな音がし、Vトラ（V字型打揚筒）が爆発したように見えた。現場の周囲を確認すると、Vトラの打揚筒が北側畑に落下していた。
32	煙火	消費中	8/3	愛知県	岡崎市	0	0　－　0	C	花火大会において地割を消費中、地割の星が消費場所西側及び北側の下草3箇所に着火し、計86㎡が焼損したものの。
33	煙火	消費中	8/3	滋賀県	湖南市	0	0　－　0	C	2.5号玉と推測される煙火玉が、上空で開発せず地上に落下後開発した。（気象状況：晴れ、北の風3m、当該煙火の安全な距離65m（事故発生地点：消費場所から約120m））
34	煙火	消費中	8/3	石川県	河北郡	0	0　－　1	C	21時11分頃、噴出煙火手筒の火の粉が4歳女の子の左手背部に落下し火傷（深達性Ⅱ度熱傷疑い）したものの。
35	煙火	消費中	8/3	愛媛県	伊予郡	0	0　－　1	B	煙火の残滓が保安区域内にて警備にあたっていた消防団員の右目下に打揚煙火の部品と思われるものが落下し罹災したものの。昨年8月4日に起きた同花火大会における事故から1年以内に起きた事故であるため、「B級事故」としての扱いとなった。
36	煙火	消費中	8/3	静岡県	浜松市	0	0　－　2	C	手筒煙火に点火したところ、火薬全量が一気に燃焼してしまった。（手筒煙火を消費しようとして、手筒を直立にして抱えているところに点火したら、直後に手筒内に火が走り、筒割れを起こした。）

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
37	煙火	消費中	8/4	高知県	香美市	0	0　－　0	C	平成25年8月4日に開催された神母ノ木大川祭りフィナーレ花火において、終盤の単発打ち揚げにて、筒ばねが発生し、3、4、5号玉の筒が、周囲約50mに飛散。 (気象状況：晴れ、北の風5m、当該煙火の安全な距離170m)
38	産業火薬	製造中	8/7	大分県	大分市	0	0　－　0	C	無煙火薬を製造中、捏和工室で発生する「廃棄及びくず薬」を収納する容器(SUS製)から発火した。作業者が工場内に緊急通報を行い、消火器で消火した。
39	煙火	消費中	8/9	岐阜県	高山市	0	0　－　1	C	高山手筒花火大会で煙火消費が行われ、29歳男性が宮前橋上で煙火を観賞中に、飛散・落下した火の粉が両腕に接触した。 (気象状況：晴れ、南東の風0.9m、当該煙火の安全な距離40m(事故発生地点：消費場所から50m))
40	煙火	消費中	8/9	新潟県	新潟市	0	0　－　1	C	8月9日(金)に行われた新潟まつりの花火大会で、1人の観客の目に浮遊していた煙火の残滓が入り救急搬送された。症状は軽く、既に回復した様子であった。 (気象状況：曇り、南西の風3.0m、当該煙火の安全な距離65m(事故発生地点：消費場所から190m))
41	煙火	消費中	8/10	和歌山県	西牟婁郡	0	0　－　0	C	8月12日正午過ぎ、ライフセーバーが白良浜監視塔下の砂浜で黒玉を確認するが、不発煙火と思わず放置。翌13日10時頃、別のライフセーバーが黒玉に気づき、警備本部に届け、警備員が警察に届け出たもの。 (気象状況：晴れ、北の風1.5m(当該煙火の安全な距離：210m(事故発生地点(消費場所から220m))
42	煙火	消費中	8/10	岐阜県	山県市	0	0　－　2	C	警戒区域の外側で花火を観覧していた者のうち2名に、消費した煙火の落下部品が当たり、1名が頭部外傷、1名が右肩打撲を負い、医療機関に救急搬送された。 (気象状況：曇り、西の風1.5m、当該煙火の安全な距離20m(事故発生地点：消費場所から43m))
43	煙火	消費中	8/11	新潟県	佐渡市	0	0　－　2	C	8月11日(日)に行われた獅子ヶ城祭りの花火大会で、煙火の飛散物が観客2名にあたり、軽度の火傷を負ったもの。救急搬送は無し。 (気象状況：晴れ、西南西の風2.7m、当該煙火の安全な距離：65～110m(事故発生地点：消費場所の足場から72m、台船から197m))
44	煙火	消費中	8/12	岡山県	津山市	0	0　－　1	C	プログラム第4景水中煙火第2番枠(水中煙火全体5番枠)を発射中、4～5発目で筒前方から火が入り点火前の煙火に着火、筒内で開発した。同時に枠内の他の筒の煙火にも着火し開発した。同枠は分解し原形をとどめていない。爆発の範囲として、現場後方約44メートル離れた位置に筒枠の一部を確認している。当該事故により、現場で警戒を行っていた警察官1名が負傷した。(気象状況：晴れ、南の風1m、当該煙火の安全な距離：100m)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者		級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重	軽		
45	煙火	消費中	8/12		新潟県	新発田市	0	1	0	C	いかだに煙火を付け、船でそれを所定の場所まで曳航し、煙火の導火線に火を付け、煙火から遠ざかっている最中に船の船頭(煙火打揚事業者ではない。)の腕に煙火からの何らかの破片が刺さり負傷を負ったもの。
46	がん具煙火	消費中	8/13		和歌山県	日高郡	0	0	0	C	猿を追い払うためにがん具煙火(ロケット花火)を打ち揚げたところ、そのロケット花火が山林に燃え移ったもの。
47	がん具煙火	消費中	8/13		和歌山県	伊都郡	0	0	0	C	小学生の子供1名が自宅から花火を持って友人たちと公園に遊びに行き、堤防そばの空地で花火遊びをしていた。少ししてから、手に持っていた花火の火が、誤って地面に置いてあった紙袋に入ったロケット花火に着火し、堤防法面に向かって飛んでいったところ、下草に着火、延焼し火災事故になったもの。
48	煙火	消費中	8/13		宮城県	柴田郡	0	0	0	C	おおがわら夏祭り花火大会(19:00開始)において、19時13分及び20時33分にそれぞれ、筒ばね、過早発が発生したもの。(他への誘爆及び火災等の発生は無し。)。演目は全部で34(総発数3, 330発)あり、うち事故は第6番目及び11番目で以下のとおり発生した。(1)第6番目 20発中、残り8発に筒ばね及び過早発が発生。(ステンレス製筒2発、グラスファイバー筒1発、紙製筒5発)(2)第11番目 20発中、10発に点火直後より筒ばね及び過早発が発生。(紙製筒10発)(天候:晴れ、1回目:北北東2m、2回目:東北東2m、当該煙火の安全な距離:65m)
49	煙火	消費中	8/14		茨城県	稲敷市	0	0	0	C	煙火消費中、通常であれば光の尾をひいた後開発する煙火玉が、光の尾をひいたところまでは目視できたが、その後開発しなかった。主催者と打揚事業者でプログラム終了後、主催者のみで翌日早朝(午前6時頃)・昼(午前11時頃)と計3回黒玉の捜索を行ったが、当該黒玉は発見出来なかった。打揚筒設置場所が池に隣接しており、黒玉は池に落下したものと推定される。
50	がん具煙火	消費中	8/15		和歌山県	日高郡	0	0	0	C	中学生3名が、がん具煙火(ねずみ花火系)を消費していたところ、その火が周囲の雑草に着火し、約180㎡を焼損したもの。
51	煙火	消費中	8/16		長野県	南佐久郡	0	0	0	C	松原湖灯籠流し花火大会における水上スターメイン(5号玉)のうち1個の火の粉が、打揚場所(水上)から約50m離れた湖岸上に降り注ぎ、倒木の枯れ枝に着火したもの。 (気象状況:晴れ、北の風1m、当該煙火の安全な距離:50m(事故発生地点:消費場所から約50m))
52	煙火	消費中	8/17		①神奈川県、 ②東京都	①川崎市、 ②世田谷区	0	0	0	C	多摩川二子橋下流750mの河畔にて開かれていた花火大会(19:00～20:00)において、煙火の火の粉が着地後草に着火し、2か所(2. 発生場所①②)を焼損。②については、発生日時が大会終了後であるが、煙火の火の粉が着地後燻っていたと推測される。(気象状況:曇り、南南東の風2～3m、当該煙火の安全な距離:140m、事故発生地点:消費場所から①110m、②200m)

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 一 軽		
53	煙火	消費中	8/17	愛知県	蒲郡市	0	0 - 1	C	手筒煙火に点火後、点火者の合図で手筒を持ち上げようとしたが、本来は手綱が手前にあるように寝かして置くべきものを、反対側にして置いてしまったことに気がついた。それでも一度は無理矢理持ち上げたが、断念して地面に起き、火が噴射したまま手綱を手前にくるように反転させ、再度持ち上げている途中で、手筒本体が前方に30m飛んだもの。
54	煙火	消費中	8/17	茨城県	北相馬郡	0	0 - 0	C	20時30分より煙火の打揚げを開始し、20時40分頃打ち揚げた煙火の星が、打揚場所より20～30m地点に落下し、枯草2箇所に着火し、それぞれ15㎡と10㎡を焼失した。
55	煙火	消費中	8/18	長野県	下伊那郡	0	0 - 0	C	①7号玉の煙火を打ち揚げたところ、グラスファイバー製打揚筒の最下部分が破損してしまい、規定開発高度に達するための圧力が得られず、低空開発した。そのため、着火した星が地上に到達し、天竜川中洲の下草約250㎡を延焼した。 ②16連のスターマインの打揚中、4号玉の1筒が筒ばねを起こし、その枠に固定されていた未発射の5号玉用打揚筒が転倒した。そのため、5号玉6個が斜めに打ち揚げられ、低空開発により天竜川河川敷の下草計127㎡を延焼した
56	煙火	消費中	8/19	静岡県	伊豆市	0	0 - 3	C	伊豆市屋形海岸で開催していた花火大会において、海上150mの打揚場所で煙火(10連仕様のスターマイン)を打ち揚げたところ、2発目で筒ばねが起き(10連中2発目が飛翔せず筒の中で破裂)、発射台が傾いていたため、筒ばね後にその後着火したもののうち数発が150メートル離れた観客席まで飛翔し、見物客が負傷したもの。
57	煙火	消費中	8/24	千葉県	南房総市	0	0 - 1	C	午前8時20分頃、祭礼を知らせる合図用煙火を打ち揚げたところ、打揚時の火の粉が付近に置いてあった打揚火薬、煙火玉に引火し、爆発を起こした。これにより、打揚作業を行っていた者1名が負傷し、付近民家の屋根瓦等を破損した。(気象状況:曇り、西の風4.0m、当該煙火の安全な距離65m(事故発生地点:消費場所から0m))
58	がん具煙火	消費中	9/19	広島県	廿日市市	0	0 - 0	C	パトロール中の高速道路交通警察隊が、現場付近を走行中に故障のため路肩に停車中の普通貨物自動車の後方で発煙筒を確認しており、発煙筒の火花が飛散し、付近の枯草に着火したものと考察される。
59	煙火	消費中	9/22	愛知県	蒲郡市	0	0 - 0	C	漁業協同組合主催の青空市(鮮魚販売)開始の号砲を打ち揚げた際に、点火に使用した長めのロー火(種火)が煙火玉と共に打ち揚げられ、燃え尽きる前に打揚筒から9m離れた所に落ち、背丈ほどに伸びた枯草に燃え移り火災に至ったもの。当該号砲を打ち揚げた後に、少し離れた所から「パチパチ」とい音と煙が上がっているのを発見した。枯草に燃え移った火を打揚筒内の掃除に使う棒で叩いたり足で踏みつけるなどして消火を試みた。しかし、火の手が早く、一人では消火は困難と判断し、携帯電話で青空市の本部へ応援要請した。駆けつけた2名と消火活動を実施したが、火勢は拡大し消費困難となったため消防隊への要請を行った。 (気象状況:晴れ、南南西の風3.4m、当該煙火の安全な距離:100m(事故発生地点:消費場所から9mの地点))

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重　一　軽		
60	煙火	消費中	9/28	茨城県	つくば市	0	0 - 1	C	茨城県つくば市小基地区の八坂神社の祭礼のための合図打揚げにおいて、5号玉を打ち揚げる際、5号玉用打揚薬と間違えて4号玉用打揚薬を入れて直接点火したところ、当該煙火玉が約30～40mの高さで低空開発した。雷粒1粒が従事者付近で破裂したことで従事者1名が負傷した。 (気象状況:晴れ、北西の風1m、当該煙火の安全な距離130m(事故発生地点:消費場所から2m))
61	煙火	消費中	9/28	愛知県	北設楽郡	0	0 - 0	C	打揚煙火の5号玉をロー火(種火)で点火したところ、正常に打ち揚がったものの開発せず落下し、黒玉となった。その後、8号玉をロー火により点火したところ、正常に打ち揚がったものの開発せず落下し、地面に着地後開発した。煙火置場は火の入らない適切な構造であったため、大事には至らなかった。 (気象状況:晴れ、東の風1.0m、当該煙火の安全な距離:5号玉160m、8号玉200m(事故発生地点:5号玉10m、8号玉90m))
62	煙火	消費中	9/29	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	煙火事業者が打揚煙火(2号玉)を消費中、煙火が上空に打ち揚がった際、点火するために投げ込んだロー火が筒場から約3m北側に落下し、付近の枯草に着火、燃え広がったもの。(気象状況:晴れ、南南西の風2.6m、当該煙火の安全な距離:50m(事故発生地点:消費場所から3.0m))
63	産業火薬	その他	10/3	兵庫県	神戸市	0	0 - 1	C	中学1年生の男子生徒が黒色火薬の燃焼実験をするため、木炭、硫黄、アルミニウム及び塩素酸カリウム(計数g程度)を蒸発皿に入れて乳鉢で混合したところ爆発した。生徒は両手に軽傷の火傷を負った。物的被害はなかった。
64	煙火	消費中	10/3	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	通称小型煙火が固定不十分だったため転倒し、南東方向に異常飛翔した。
65	煙火	消費中	10/5	愛知県	豊橋市	0	1 - 0	C	手筒煙火(薬量2,400g)を地上において点火後、十分な火の粉の噴出を確認した後に、放揚者(41歳男性)が持ち上げ両手で抱え、右腰の位置に固定して消費していたところ、異常燃焼を起こし、はね薬に着火すると共に胴割れし、竹筒が4つに分離して飛散、放揚者が負傷した。(晴れ、東南東の風2.8m)
66	煙火	消費中	10/12	愛知県	岡崎市	0	0 - 0	C	祭礼関係者2名が打揚煙火(2号玉)を消費中、煙火が上空に打ち揚がった際、点火するために投げ込んだロー火が筒場から約14m南側の斜面に落下し、付近の枯草に着火、燃え広がったもの。(気象状況:晴れ、西北西の風2.7m、当該煙火の安全な距離:50m(事故発生地点:消費場所から14m))
67	煙火	消費中	10/12	東京都	北区	0	0 - 0	C	煙火消費開始10分後、煙火の火の粉が北風にあおられ河川土手に落下し、枯れ芝に着火、約10㎡を焼失したもの。 (気象状況:晴れ、北北西の風3～4.5m、当該煙火の安全な距離110m(事故発生地点:消費場所から約150mの地点))

通しNo.	種類別	取扱	発生日時		発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	時	都道府県	郡市区町村		重　　軽		
68	煙火	消費中	10/12		静岡県	湖西市	0	0 - 1	C	南上の原自治会「秋祭り祭典」で手筒煙火1本を消費中に爆発し、放揚者1名が負傷したものの。
69	煙火	消費中	10/13		埼玉県	秩父市	0	0 - 0	C	煙火消費中、打ち揚げられた煙火の一部が山林に落下し草に着火、焼損した。 (気象状況:晴れ、北北東の風3.0m、当該煙火の安全な距離:220m(事故発生地点:消費場所から210m))
70	煙火	消費中	10/13		長野県	下伊那郡	0	0 - 1	C	河野大宮神社 秋の例祭において三国煙火(噴出煙火)を消費中に異常燃焼。筒が爆発し、破片(全長約28cm)が見学していた家族6人(本人、祖父母、母、兄、弟)の方向へ飛散し、4歳の男児の両脚に直接落下し、両足大腿部に接触、右足打撲、左足擦り傷を負った。(気象状況:晴れ、南南東の風1.1m、当該煙火の安全な距離:10m(事故発生地点:消費場所から19.5m))
71	煙火	消費中	10/13		長野県	下伊那郡	0	0 - 0	C	下清内路諏訪神社・建神社秋期祭典において三国煙火(噴出煙火)が異常燃焼し、筒(長さ147cm、外径11cm)が固定されていた柱から外れて飛び出し、集会場2階のベランダに衝突。ベランダが一部損壊した。(気象状況:晴れ、静穏 当該煙火の安全な距離:12m(事故発生地点:消費場所から13.1m))
72	煙火	消費中	10/19		宮崎県	都城市	0	0 - 0	C	結婚式の催しとして煙火を消費。打揚げは結婚式場から約60m離れた西側の栄町児童公園内で、周辺住民に打揚げを周知の上19時30分に開始した。3号玉10発を打ち揚げたところ、うち1個が上空で開発せずにそのまま落下した。消費終了後及び翌日早朝に黒玉を捜索したもの、その回収には至らなかった。その後、10月20日の9時30分頃に、物置の屋根が破損している旨の相談が当該物置の所有者から交番に寄せられ、警察が敷地内を調べたところ黒玉1個が発見された。 (気象状況:晴れ、北北東の風4m、当該煙火の安全な距離:100m(事故現場:打揚場所から西側約100mの地点))
73	煙火	消費中	10/20		宮崎県	宮崎市	0	0 - 1	C	煙火の打揚場曾是、観客から約330m離れた防波堤の先端で、19時04分に煙火の打揚げを開始した。打揚終了間際の19時40分頃に打ち揚げた10号玉1個が、風の影響を受けたのか、玉の回転によるものははっきりしないが打揚軌道がやや観客側に傾いたように見えたとのことであった。その時刻頃に煙火の落下物で負傷した女性が主催者側の救護所に来て罹災を訴えた。(気象状況:晴れ、東北東の風6.7m、当該煙火の安全な距離:250m(事故発生地点:消費場所から330m))
74	煙火	消費中	11/3		愛知県	岡崎市	0	0 - 1	C	祭礼奉納花火の手筒煙火が爆発し、左手を負傷したものの。なお、罹災者が煙火奉納者が観客かは確認中。

通しNo.	種類別	取扱	発生日時	発生場所		死者	負傷者	級	事故概要
			発生日	都道府県	郡市区町村		重 ー 軽		
75	産業火薬	消費中	11/4	兵庫県	相生市	0	0 - 0	C	11月12日(火)10時頃、IMM社よりドラム缶資材置場内に石(200×200×100mm)が落ちていると連絡があった。また、15日(金)9時30分頃に、Dスペアパーツセンター屋根に穴があいている事が分かり、確認したところ、屋根中央部雨樋に石(100×100×100mm)が確認された。調査の結果、発破による飛石と特定し、11月4日の発破であると推定した。発破の状況は以下のとおり。盤下げ発破、抵抗3.0m、孔間3.0m、せん孔長3.0m、せん孔φ100mm、装薬量5.1kg、せん孔本数22本。(気象状況:曇り、風向き:不明)
76	がん具煙火	消費中	11/10	滋賀県	彦根市	0	0 - 0	C	大学際のエンディングセレモニーにおいて、がん具用煙火を消費していたところ、特設ステージ上の目隠し用布(不織布)に引火したもの。(気象状況:曇り時々雨、北西の風2m)
77	産業火薬	消費中	11/12	長崎県	西彼杵郡	0	0 - 0	C	せん孔作業後装薬作業を行い、完了後発破準備に入った。発破のための待避連絡を行った後、作業員の待避を確認し、16時30分に点火を行った。発破と同時に現場にいた作業員(見張人)が飛石防止のための養生マットが飛んだのを確認。その際、石の飛翔は確認できなかったとのこと。作業員はすぐに事務所へ連絡し、被害状況の確認をするよう指示を受けた。作業員が近隣家屋、道路等、歩行者への被害が無いか確認に向かい、飛んだ養生マットも回収した。 事象をまとめると、発破の際に飛石防止のための養生マット(70cm×100cm×10mm 8kg)がガス噴出のために95m離れた長与川河川敷まで吹き飛んだ。その際に飛石等は見られなかった。
78	煙火	消費中	11/13	岡山県	高梁市	0	0 - 1	C	平成25年11月13日(水)13時40分頃から高梁市小高下町29番地2付近で、猿の駆逐のため動物駆逐用煙火(駆除雷5発)を手持ち専用ホルダーを使用して山に向け消費中、最後の5本目に点火し、4発が発射された後、動物駆逐用煙火が手持ち専用ホルダー内で爆発し、ホルダーも破損、左示指の末節部を負傷した。
79	煙火	消費中	12/15	山口県	岩国市	0	1 - 0	C	歳の男性が自宅近くに出没する野生の猿を追いつため、動物駆除用煙火(商品名 5連発「駆除雷」2012年5月製造(中国製)、火薬量10g以下)の筒を右手に持ち、チャッカマンで着火した。この煙火は、5連発の音花火で、爆発音により動物を追いつたものである。4発目まで内筒(発音薬)が発射したが、5発目が発射しないため危険と思い、煙火の筒(紙製 直径1.4cm、長さ40cm)を投げようとした際に、筒が急に暴発し、右手親指及び人差し指を負傷したものである。